



USBDÜSEN<sup>ent</sup>

OFFICIAL DISTRIBUTOR



# REVIVE USB NOZZLE CATALOGUE



OFFICIAL DISTRIBUTOR



 **Revive**



## GENERATIONS OF CRAFTSMANSHIP

Revive are delighted to act as an Official Distributor for USB Nozzles on the island of Ireland. USBDÜSEN have been building the industry's best sewer equipment for over twenty-five years: Manufacturing anything from turbo chain cutters, sewer nozzles and speciality tools for municipal and industrial markets.

Carrying the entire line of USBDÜSEN products, our high-grade stainless steel, German manufactured equipment is precision engineered for long-lasting durability and superior cleaning performance.

Revive facilities are based in Thurles, County Tipperary, enabling us to service Ireland quickly and efficiently. Contact us today for pricing, demos or any additional questions you might have.



## THE USB PROMISE

A family-owned business with deep-rooted values, USB stand for honest deals, tough-as-nails products, and hands-on support. With over 25 years of experience, we're proud of our grey hairs and have seen it all, so let our expertise work for you.

## SOHLENREINIGER



Bagger Max 3D  
■ Seite 10



Speed Power 3D  
■ Seite 11



Flunder  
■ Seite 12



Strahlrohrdüsen  
■ Seite 13

## KANAL- UND ROHRREINIGUNGSDÜSEN



Rocket 3D  
■ Seite 16



Flying 3D  
■ Seite 17



Combinator 3D  
■ Seite 18



Cleaning 3D  
■ Seite 19



Tri Jet  
■ Seite 20



Radial Clean  
■ Seite 21



Radi 70  
■ Seite 22



Eiförmige Düse  
■ Seite 23



FS Düse  
■ Seite 24



Rinnenreinigungsdüse  
■ Seite 25



Antiblaster  
■ Seite 26



Extreme 3D  
■ Seite 27



Standard  
■ Seite 28



Ball Nozzle  
■ Seite 29



Super 12  
■ Seite 30



Quattro  
■ Seite 31



Quattro Radial  
■ Seite 32

## ROTATIONS- UND VIBRATIONSDÜSEN



Primus  
■ Seite 34



Gator // Mini-Gator  
■ Seite 35



Primus Antiblaster  
■ Seite 36



Spin Jet  
■ Seite 37



T-Rotationsdüse  
■ Seite 38



Rotordüse  
■ Seite 39



Front Rotor Düse  
■ Seite 40



T-Hammer  
■ Seite 41



V-Hammer  
■ Seite 42

## WURZELSCHNEIDER UND FRÄSWERKZEUGE



Turbo 0  
■ Seite 44



Turbo I  
■ Seite 46



Turbo II - Gleitkufen  
■ Seite 48



Turbo II - Flex  
■ Seite 50



Turbo S400  
■ Seite 52



Turbo III  
■ Seite 54



Eiprofil  
■ Seite 56



Turbo IV  
■ Seite 58



Turbo S200  
■ Seite 60



Turbo S600  
■ Seite 62



Pipe Wolf  
■ Seite 64



Dia Fräser  
■ Seite 65



Turbiket  
■ Seite 66



Beaver  
■ Seite 67



Turbinchen  
■ Seite 68



Rohrwolf  
■ Seite 69



## GROßPROFILREINIGUNG



Radiflex  
■ Seite 72



Hades Car  
■ Seite 73



Eibow  
■ Seite 74



Oversize Nozzles  
■ Seite 75

## DÜSEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN



Easy-Fix Schlauchtrommel-Set  
■ Seite 78



Lenkdüsen  
■ Seite 79



Schiebedüse  
■ Seite 80



Zugösendüse  
■ Seite 81



Baggermax XCU  
■ Seite 82



NOZZCAM™  
■ Seite 83



Kameradüse  
■ Seite 84

## ZUBEHÖR UND UMLENKGERÄTE



Universalführungsschlitten  
■ Seite 86



Handspritzen  
■ Seite 87



HD Pistolen  
■ Seite 88



Düsendrehgelenke  
■ Seite 89



Winkeldrehgelenk  
■ Seite 89



Umlenkrollen  
■ Seite 90



Lady Finger  
■ Seite 91



Umlenkrollen  
■ Seite 92



Umlenkrolle Kamera  
■ Seite 92



Umlenkrolle OK  
■ Seite 92



Schachtdeckelhaken  
■ Seite 93



USB-Lifter  
■ Seite 93



Tiefsaugvorrichtung  
■ Seite 94



Twin Set 50  
■ Seite 95



Aufbrechringe  
■ Seite 96



Mobil Check  
■ Seite 97



Montagewerkzeug  
Prüfmittel  
■ Seite 98



Verschraubungen  
■ Seite 100

## DÜSENEINSÄTZE



Düsenansätze  
■ Seite 104

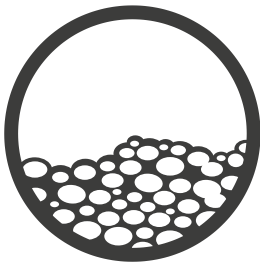


Düsenleisten  
■ Seite 105

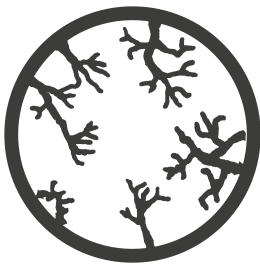
# ANWENDUNGSBEREICHE APPLICATIONS



- 73** Hades Car
- 72** Radi-Flex
- 74** Eibow



- 17** Flying 3D
- 16** Rocket
- 82** Bagger Max XCU
- 10** Bagger Max
- 11** Speed Power
- 12** Flunder
- 13** Strahlrohrdüsen



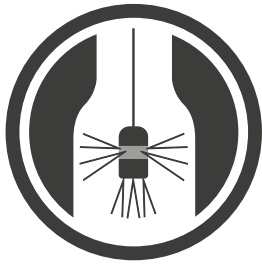
- 44** Turbos
- 69** Rohr-Wolf
- 64** Pipe Wolf
- 56** Eiprofil
- 35** Gator/Minigator



- 21** Radial Clean
- 22** Radi 70
- 32** Quattro Radial
- 34** Primus
- 35** Gator/Minigator



- 18** Combinator
- 21** Radial Clean
- 20** Tri-Jet
- 19** Cleaning
- 23** Eiformdüse
- 34** Primus
- 35** Gator/Minigator
- 39** Rotationsdüsen



**37** Spin Jet



**25** Rinnenreinigungsdüse



**65** Dia-Fräser

**66** Turbiket

**44** Turbos

**42** Vibrationsdüsen

**41** T-Hammer



**44** Turbo mit Fräskrone



**26** Primus Antiblaster



# PRODUKTE A-Z

Seite | Page  
Seite | Page

26	Antiblaster	<b>A</b>
96	Aufbrechringe	
10	Bagger Max 3D	<b>B</b>
82	Bagger Max XCU	
29	Ball Nozzle	
67	Beaver	
19	Cleaning 3D	<b>C</b>
18	Combinator 3D	
65	Dia Fräser	<b>D</b>
89	Düsendrehgelenke	
104	Düseneinsätze	
105	Düsenleisten	
74	Eibow	<b>E</b>
23	Eiformdüsen 3D	
27	Extreme 3D	
12	Flunder	
17	Flying 3D	<b>F</b>
40	Front Rotor Düsen	
24	FS Düsen	
35	Gator	
73	Hades Car	<b>G</b>
87	Handpistzen	<b>H</b>
88	HD Pistolen	
84	Kameradüsen	
91	Lady Finger	<b>K</b>
79	Lenkdüsen	
93	USB Lifter	<b>L</b>
35	Minigator	
97	Mobil Check	
98	Montagewerkzeug	<b>M</b>
83	NozzCam™	
75	Oversize Nozzles	
64	Pipe Wolf	<b>N</b>
34	Primus	<b>O</b>
36	Primus Antiblaster	<b>P</b>
31	Quattro	
32	Quattro Radial	
22	Radi 70	<b>Q</b>
21	Radial Clean	

Seite | Page  
Seite | Page

72	Radiflex	<b>R</b>
25	Rinnenreinigungsdüsen	
16	Rocket 3D	
69	Rohrwolf	
39	Rotordüse	
93	Schachtdeckelhaken	
80	Schiebedüsen	
78	Schlauchtrommel-Set Easy-Fix	<b>S</b>
11	Speed Power 3D	
37	Spin Jet	
28	Standard	
13	Strahlrohrdüsen	
30	Super 12	
41	T-Hammer	
38	T-Rotationsdüsen	<b>T</b>
94	Tiefsaugvorrichtung	
20	Tri Jet 3D	
66	Turbiket	
68	Turbinchen	
44	Turbo 0	
46	Turbo I	
50	Turbo II - Flex	
48	Turbo II - Gleitkufen	
54	Turbo III	
56	Turbo III - Eiprofil	
58	Turbo IV	
60	Turbo S200	
52	Turbo S400	
62	Turbo S600	
95	Twin Set 50	
92	Umlenkrolle Kamera	<b>U</b>
92	Umlenkrolle OK	
90	Umlenkrollen	
92	Umlenkschalen	
86	Universalführungsschlitten	
42	V-Hammer	<b>V</b>
100	Verschraubungen	
89	Winkeldrehgelenke	<b>W</b>
81	Zugosenddüsen	<b>Z</b>

# SOHLENREINIGER

BOTTOM CLEANER

NETTOYEUR DU RADIER

**10** Bagger Max 3D

**11** Speed Power 3D

**12** Flunder 3D

**13** Strahlrohrdüsen



# BAGGER MAX 3D



**POWER-Sohlenreiniger** aus hochwertigem Edelstahl mit verstellbarem Neigungswinkel. Der Düsenblock kann nach Anwendungsfall zwischen 0° - 30° geneigt werden. Das 3D-Wasserleitsystem erzeugt ein kraftvolles Strahlbild. Ausgezeichnete Reinigungsergebnisse kombiniert mit höchsten Zug- und Transportleistungen, auch unter Wasser, zeichnen die Bagger Max 3D aus. Drehgelenk und Keramikdüsen inklusive. ■

**High efficiency floor cleaner** with adjustable spraying angle. With roll over bars and 3D fluid mechanics for more power. Swivel and ceramic inserts are included. For the dredging of sand, sludge and solids from the bottom of the pipe. ■

**Nettoyeur du radier** de haute performance en acier inoxydable de très haute qualité avec angle d'inclinaison réglable. Le bloc de buse peut être incliné selon le type d'application entre 0° - 30°. Le système de guidage d'eau 3D crée un motif de jet puissant. Excellents résultats de nettoyage combinés avec des prestations de traction et de transport élevés, aussi sous l'eau, caractérisent les Bagger-Max 3 D. Y compris pivot et inserts en céramique. ■



1010	G 1 1/4"	min. 450	1000 - 5000	440 x 820	76	14 x G 1/4" SW14	---	---
1012	G 1 1/4"	min. 350	800 - 4000	300 x 760	53	12 x G 1/4" SW14	---	---
1013	G 1 1/4"	min. 330	600 - 2500	250 x 600	36	10 x G 1/4" SW14	---	---
1015	G 1"	min. 300	500 - 1500	220 x 500	26	8 x G 1/4" SW14	---	---
1017	G 1"	min. 200	250 - 800	200 x 450	22	6 x G 1/4" SW14	---	---
1018	G 3/4"	min. 120	250 - 800	190 x 450	16	6 x G 1/4" SW14	---	---



# SPEED POWER 3D












**Leistungsstarker Rund- und Eiprofil-Sohlenreiniger** mit 3D-Wasserleitsystem. Hohe Zug- und Schmutzförderleistung. Strahlungswinkel zur Kanalsohle gerichtet. Inklusive Drehgelenk und Keramikdüsen. ■

**High efficiency floor cleaner** for round or egg-shaped pipes. With 3D fluid mechanics for a better and more effective cleaning. ■

**Nettoyeur du radier puissant** en profil rond et ovoïde avec le système de guidage d'eau 3D. Haute performance de traction et de transport de la saleté. L'angle de rayonnement est orienté vers le bas de la canalisation. Y compris pivot et inserts en céramique. ■



		 l/min	 mm	 ∅ x L mm	 KG	 Rückstrahl	 Frontstrahl	 Radial
1030	G 1 1/4"	min. 400	400 - 1500	200 x 500	48	8 x G 1/4" SW9	---	---
1035	G 1 1/4"	min. 330	300 - 1000	160 x 420	30	8 x G 1/4" SW9	---	---
1038	G 1"	min. 250	250 - 800	140 x 350	22	6 x G 1/4" SW9	---	---

# FLUNDER 3D



**Keilförmige Flachkörperdüse** zur Entfernung von Sand, Kies und Geröll aus der Kanalsole.  
Höchste Zug- und Schmutzförderleistung durch 3D-Wasserleitsystem.  
Optional mit Düsendrehgelenk. ■

**FLOUNDER 3D** Floor cleaner for the cleaning of flat or smaller pipes.  
Wedge-shaped design in combination with 3D fluid mechanics for a fast and effective cleaning process. ■

**FLONDRE 3D** Buse avec corps plat cunéiforme pour l'élimination de sable, du gravier et des éboulis du radier de la canalisation.  
Très haute capacité de traction et de transport avec le système de guidage d'eau 3D. ■



1377	G 1 1/4"	min. 330	400 - 1500	180 x 270	17	10 x M12 ISK	---	---
1378	G 1"	min. 260	400 - 1000	150 x 220	9	8 x M8 ASK	---	---
1380	G 3/4"	min. 70	300 - 600	100 x 180	4	6 x M6 ASK	---	---
1381	G 1/2"	min. 40	150 - 300	90 x 150	3	4 x M6 ASK	---	---
1382	G 3/8"	min. 20	100 - 200	70 x 100	1	4 x M6 ISK	---	---

# STRAHLROHRDÜSEN



**Strahlrohr-Düsen** eignen sich für wasserführende Großprofile. Sie arbeiten nach dem Venturi-Prinzip und fördern große Mengen loser Ablagerungen, wie Schlamm, Sand, Kies etc. Während der Arbeit muss die Düse vollständig mit Wasser bedeckt sein. Optional mit Düsendrehgelenk. ■

**Venturi Nozzles** are suitable for large sewers. For the submerged transport of large quantities of sand, mud and gravel. While working the nozzle must be completely submerged. ■










**Buses tube d'éjection** appropriées pour profils de grandes tailles aquifères. Elles travaillent selon le principe de Venturi et transportent de grandes quantités de dépôts détachés comme la boue, du sable, du gravier etc. Pendant le travail ladite buse doit être complètement recouverte de l'eau. ■

2704



2702



								
2704	G 1 1/4"	min. 350	1500 - 4000	400 x 600	46	2 x 1662	---	---
2702	G 1 1/4"	min. 350	1500 - 4000	380 x 650	42	1 x 1660	---	---
2700	G 1"	min. 300	1200 - 3000	300 x 620	28	1 x 1662	---	---





# REVIVE ECO JETTER HIGH-PRESSURE VAN-PACK

The compact dimensions of this light-weight and versatile jetter make it perfect for use within small to medium-sized commercial vehicles. You can benefit from competitive pricing, low fuel consumption and minimal investment depreciation; resulting in more profit earned.

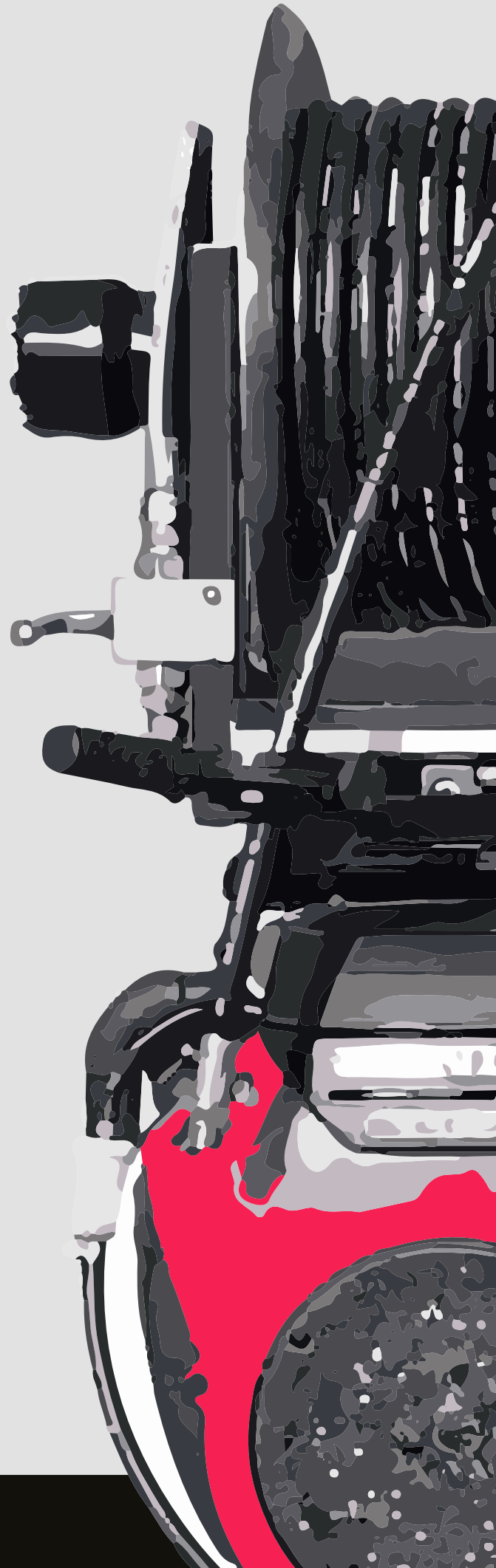
This machine is suitable for the continuous unblocking and cleaning of both domestic connections and mainline pipes up to 400mm in diameter.

<b>Engine:</b>	HONDA - 22 HP petrol engine with an electric starter.
<b>Pump:</b>	UDOR triplex plunger pump fitted with ceramic plungers; pressure regulator and manometer.
<b>Pump Efficiency:</b>	150 bar - working pressure. 50 l/min - flow rate.
<b>Water Tank:</b>	With a standard capacity of 500l. (650l & 800l optional).
<b>Panel Control:</b>	Panel control located in the device, safety switch.
<b>HP Hose:</b>	60m long high-pressure hose. Inside diameter: NW 13mm with ½" coupling.
<b>Filling Hose:</b>	Manual reel with filling hose length 50m, NW 19mm.
<b>Application Range:</b>	Pipe diameter: 400mm (MAX).
<b>Standard Equipment:</b>	Spray-gun and lance 700mm. Digital hour meter. <b>Nozzles box:</b> standard open, standard blind, rinsing 'Grenade', piercing 'Quattro'. Protection against running dry. Protection against working without oil. Winter circulation. User manual and CE certificate.
<b>Optional Extras:</b>	
<b>Remote Control:</b>	7-channel remote radio control: engine start/stop, motor speed +/-, pump start/stop, safety switch.
<b>HP Hose Reel:</b>	Manual or hydraulic hose reel.

**Kevin O'Connell**

**t: +353 87 400 3110**

**e: [cctv@rei-limited.com](mailto:cctv@rei-limited.com)**



# KANAL- UND ROHRREINIGUNGSDÜSEN

CLEANING NOZZLES

BUSE DE NETTOYAGE

<b>16</b>	Rocket 3D
<b>17</b>	Flying 3D
<b>18</b>	Combinator 3D
<b>19</b>	Cleaning 3D
<b>20</b>	Tri Jet 3D
<b>21</b>	Radial Clean
<b>22</b>	Radi 70
<b>23</b>	Eiform Düsen 3D
<b>24</b>	FS Düsen
<b>25</b>	Rinnenreinigungsdüse
<b>26</b>	Antiblaster
<b>27</b>	Extreme 3D
<b>28</b>	Standard
<b>29</b>	Ball Nozzle
<b>30</b>	Super 12
<b>31</b>	Quattro
<b>32</b>	Quattro Radial



# ROCKET 3D



**Rocket 3D**, mit Strahlwinkel 7°. Speziell geeignet für Anforderungen an höchste Schmutzförderleistung und Zugkraft. 3D-Wasserleitsystem sorgt für die optimale Leistungsentfaltung ihres Fahrzeugs. Optional mit Düsendrehgelenk. ■

**ROCKET LARGE 3D** High efficiency flying nozzle with 3D fluid mechanics. Spraying angle 7°. Impressive traction force and sludge/dirt capacity. Optionally with nozzle swivel joint. ■

**Buse de traction à jet de longue portée** avec angle de jet de 7°. Spécialement conçu aux exigences d'évacuation de saleté élevée et de haute puissance de traction. Le système de guidage d'eau 3D assure un déploiement de puissance optimal de votre véhicule. En option, avec buse pivotante. ■



1152	G 1½"	min. 400	400 - 1200	160 x 260	23,0	12 x G ¼" SW9	---	---
1154	G 1¼"	min. 360	300 - 800	120 x 250	11,0	10 x G ¼" SW9	---	---
1156	G 1"	min. 260	250 - 600	110 x 230	8,0	8 x G ¼" SW9	---	---
1157	G 1"	min. 260	200 - 500	100 x 210	5,3	8 x G ¼" SW9	---	---
1158	G ¾"	min. 100	200 - 400	100 x 210	5,3	8 x G ¼" SW9	---	---



# FLYING 3D



**Weitwurf Zugdüse** in kompakter Bauweise. Der Strahlwinkel von 7° sorgt in Verbindung mit dem 3D-Wasserleitsystem für höchste Zug- und Schmutzförderleistung. ■

**High performance flying nozzle** for smaller pipes. With 3D fluid mechanics for a powerful cleaning. ■

**Buse de traction à jet de longue portée** de construction compacte. L'angle de jet de 7° assure en combinaison avec le système de guidage d'eau 3D une puissance de traction élevée et une haute capacité de transport des salissures. ■



1121	G 1"	min. 200	150 - 400	80 x 150	3,6	10 x M 8 ASK	---	---
1120	G 1"	min. 200	150 - 300	70 x 150	2,5	8 x M 8 ASK	---	---
1126	G 3/4"	min. 100	100 - 250	60 x 95	1,2	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	---
1128	G 1/2"	min. 30	100 - 200	40 x 60	0,4	6 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	---

# COMBINATOR 3D



**Kanal-Reinigungsdüse** für die zyklische Reinigung. 2 Strahlebenen mit 15° und 25° in Kombination mit dem bewährten 3D-Wasserleitsystem sorgen für beste Reinigungsergebnisse und eine hohe Zugleistung. ■

**Sewer cleaning nozzle** with 3D fluid mechanics and 2 different spraying angles 15°/25°. For the periodic cleaning of pipes. Very powerful cleaning jets. ■

**Buse de nettoyage de canalisation** pour le nettoyage cyclique. 2 niveaux de faisceau avec 15° et 25° en combinaison avec le système de guidage d'eau 3D éprouvé assurent un résultat de nettoyage optimal et une haute puissance de traction. ■



1180	G 1½"	min. 400	400 - 3000	190 x 315	36	12 x SW9	---	---
1182	G 1¼"	min. 350	300 - 1000	120 x 250	11	12 x G ¼" SW9	---	---
1186	G 1"	min. 300	250 - 800	110 x 230	8	10 x G ¼" SW9	---	---
1187	G 1"	min. 250	200 - 500	100 x 210	6	8 x G ¼" SW9	---	---
1188	G ¾"	min. 100	200 - 500	100 x 210	6	8 x G ¼" SW9	---	---

# CLEANING 3D



**Reinigungsdüse** mit 3D-Wasserleitsystem und 2 Strahlwinkeln von 15°/25°. Höchste Reinigungsleistung bei sehr guten Zugeigenschaften. Optimal für die zyklische Reinigung von kleinen bis mittelgroßen Kanälen. ■

**Sewer cleaning nozzle** for the periodic cleaning of smaller pipes. 2 different spraying angles 15°/25°. With 3D fluid mechanics. ■

**Buse de nettoyage** avec système de guidage d'eau 3D et 2 angles de jet de 15°/25°. Haute performance de nettoyage avec de très bonnes propriétés de traction. Optimal pour le nettoyage cyclique des petits à moyens canaux. ■



1052	G 1"	min. 250	200 - 600	80 x 180	3,5	10 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1055	G 1"	min. 250	200 - 600	80 x 160	3,0	10 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1060	G 1"	min. 200	150 - 400	70 x 125	2,2	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1063	G ¾"	min. 100	100 - 300	70 x 110	2,0	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1070	G ¾"	min. 100	100 - 250	60 x 95	1,2	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1062	G ½"	min. 50	100 - 250	70 x 110	2,0	6 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1071	G ½"	min. 70	100 - 250	60 x 95	1,3	6 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1075	G ½"	min. 30	60 - 150	40 x 60	0,4	6 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	----

# TRI JET 3D



**Hochleistungs-Reinigungsdüse** für die zyklische Kanalreinigung mit 3D-Wasserleitsystem. 3 Strahlebenen von 7°, 14° und 21° verleihen der TRI-JET optimale Reinigungseigenschaften. Durch individuelle Bestückung der einzelnen Düsenringe, können Schwerpunkte für Zug-, Reinigungs- oder Transportleistung gesetzt werden. ■

**Sewer cleaning nozzle** with 3 different spraying angles 7°, 14° and 21°. Best combination of traction force and cleaning power. With 3D fluid mechanics for best cleaning results. Optional close of one of the spraying angles gives you the possibility to change the focus of your cleaning process. ■

**Buse de nettoyage haute performance** pour le nettoyage cyclique de la canalisation avec le système de guidage d'eau 3D. Les 3 niveaux de faisceau de 7°, 14° et 21° confère à la buse TRI-JET 3 D des caractéristiques de nettoyage optimales. Par l'équipement individuel de différents anneaux de buse, des priorités individuelles peuvent être prises en compte aux exigences de traction, de nettoyage et de transport. ■



1225	G 1½"	min. 400	400 - 1200	160 x 300	23,0	15 x G ¼" SW9	----	----
1220	G 1¼"	min. 350	300 - 1000	120 x 260	12,0	15 x G ¼" SW9	----	----
1218	G 1"	min. 300	250 - 800	110 x 230	8,0	15 x G ¼" SW9	----	----
1213	G 1"	min. 250	200 - 500	100 x 210	6,0	12 x G ¼" SW9	----	----
1213AL	G 1"	min. 100	200 - 500	100 x 210	2,3	12 x G ¼" SW9	----	----
1210	G 1"	min. 200	100 - 300	70 x 125	2,5	12 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----



# RADIAL CLEAN



**Radial-Reinigungsdüse** für die streifenfreie Rundumreinigung von Kanälen bis 500 mm. Perfekte Reinigungsergebnisse bei höchster Zugkraft. Mehr Meter reinigen in kürzerer Zeit bei einem optimalen streifenfreien Reinigungsergebnis - das ist die RADIAL CLEAN mit 3D-Wasserleitsystem. RADIAL CLEAN ist die perfekte Düse vor Kameratelefahrt. ■

**High performance cleaning nozzle** with 3D fluid mechanics for the 360° cleaning of round pipes. To remove grease or dirt from the wall of the pipe. Perfect nozzle before CCTV Drain Inspection. ■

**Buse de nettoyage radiale** pour une purification complète sans traces allant de canaux jusqu'à 500 mm. Résultat de nettoyage parfait avec une puissance de traction maximale. Nettoyage de plus de mètres en moins de temps avec un résultat de nettoyage sans traces optimale - ça c'est la buse RADIAL CLEAN avec le système de guidage d'eau 3D. RADIAL CLEAN est la buse parfaite avant l'inspection par caméra ! ■



Barcode	Thread	Flow rate (l/min)	Max. diameter (mm)	Length (mm)	Weight (KG)	Backjet (Rückstrahl)	Frontjet (Frontstrahl)	Radial
1191	G 1½"	min. 400	max. 600	190 x 315	36	6 x G ¼" SW9	---	12 x G ¼" FS
1190	G 1"	min. 350	max. 500	120 x 250	11	5 x G ¼" SW9	---	10 x G ¼" FS
1194	G 1"	min. 250	max. 400	100 x 210	5,5	6 x G ¼" SW9	---	6 x G ¼" FS
1195	G 1"	min. 150	max. 300	80 x 155	3	5 x M 8 ASK	---	5 x G ¼" FS

# RADI 70



**Radial Reinigungsdüse** mit Strahlwinkel 15°/25°/70° kombiniert. Runde Ausführung für gute Gleiteigenschaften. 3D-Wasserleitsystem für hohe Reinigungskraft. Hervorragend geeignet zur Entfernung von Fett oder kalkähnlichen Ablagerungen durch direkten Wandungsstrahl. ■

**Cleaning nozzle** for the radial cleaning of pipes. 3 spraying angles 15°/25°/70°. With 3D fluid mechanics for an effective cleaning. ■

**Buse de nettoyage radiale** combinée avec angles de jets de 15°/25°/70°. Exécution ronde avec bonnes propriétés de glissement. Le système de guidage d'eau 3D offre une haute puissance de nettoyage. ■



Barcode	Thread	Flow rate (l/min)	Length (mm)	Dimensions (Ø x L mm)	Weight (KG)	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1112	G 1"	min. 260	250 - 800	80 x 180	4,2	10 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	10 x M8 ISK
1114	G 1"	min. 220	200 - 600	70 x 150	2,6	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	8 x M 6 ISK
1115	G ¾"	min. 100	150 - 300	60 x 95	1,2	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	8 x M 6 ISK
1117	G ½"	min. 60	100 - 200	40 x 60	0,4	6 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	6 x M 6 ISK

# EIFORM DÜSEN 3D



**Reinigungsdüse in Eiform-Ausführung** für beste Bogengängigkeit und optimale Gleiteigenschaften. Strahlwinkel 20°. Höchste Zug- und Reinigungseigenschaften durch 3D-Wasserleitsystem. ■

**Sewer cleaning nozzle with egg-shaped design** and one spraying angle 20°. 3D fluid mechanics for an effective cleaning. ■

**Buse de nettoyage du type en forme ovoïde** pour la meilleure accessibilité aux coudes et propriétés de glissement optimales. Angle de jet de 20°. Hautes caractéristiques de traction et de nettoyage efficace avec le système de guidage d'eau 3D. ■



1080	G 1 1/4"	min. 300	150 - 300	80 x 155	2,8	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1081	G 1"	min. 200	150 - 300	70 x 105	1,6	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1082	G 3/4"	min. 100	150 - 250	55 x 75	0,8	8 x M 6 ASK	1 x M 6 ASK	----
1083	G 1/2"	min. 30	100 - 200	40 x 60	0,3	6 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	----
1084	G 3/8"	min. 25	100 - 150	35 x 50	0,2	5 x M 6 ISK	1 x M 5 ISK	----
1085	G 1/4"	min. 20	50 - 100	30 x 40	0,1	6 x M 4 ISK	1 x M 4 ISK	----
1086	G 1/8"	min. 10	40 - 100	15,5 x 20	> 0,1	3 x gebohrt	1 x gebohrt	----
1087	G 1/8"	min. 10	40 - 100	15,5 x 20	> 0,1	3 x gebohrt	1 x blind	----

**Eiförmige Reinigungsdüse** mit zusätzlichen Frontstrahlen zum Auflösen von Rohrverstopfungen. Sehr gute Gleiteigenschaften und Bogengängigkeit. Mit 3D-Wasserleitsystem für optimierte Reinigungsergebnisse und gute Zug-eigenschaften.  
Strahlwinkel im Schubteil 20°. Frontstrahl 15°. Zentrisch 1 x 0°. ■

**Egg shaped cleaning nozzle** with additional frontjets to open total blockages. Rear jets 20°. Front jets 3 x 15° + 1 x 0°. With 3D fluid mechanics for best cleaning results. ■

**Buse de nettoyage en forme ovoïde** avec jets frontaux supplémentaires pour dissoudre les obstructions de conduite. Très bonnes propriétés de glissement et accessibilité aux coudes. Avec système de guidage d'eau 3D pour obtenir un résultat de nettoyage optimisé et de bonnes caractéristiques de traction. Angle de jet sur le module de poussée 20°. Jet frontal 15°. Centrée 1 x 0°. ■



1171	G 1 1/4"	min. 300	150 - 300	80 x 155	2,8	8 x M 8 ASK	4 x M 8 ASK	----
1172	G 1"	min. 220	200 - 600	70 x 105	1,5	8 x M 8 ASK	4 x M 8 ASK	----
1173	G 3/4"	min. 100	100 - 300	55 x 70	0,7	8 x M 6 ASK	4 x M 6 ASK	----
1174	G 1/2"	min. 50	70 - 150	40 x 60	0,3	6 x M 6 ISK	4 x M 6 ISK	----
1175	G 3/8"	min. 30	50 - 100	35 x 50	0,2	5 x M 6 ISK	4 x M 5 ISK	----
1176	G 1/4"	min. 50	50 - 100	30 x 40	0,1	6 x M 4 ISK	4 x M 4 ISK	----



# RINNEN- REINIGUNGSDÜSEN



**Die Rinnenreinigungsdüse** eignet sich besonders für die Reinigung von Schlitz-Rinnen, Autobahn-Abflussrinnen und offenen Rinnen in Innenstädten. Zur Sohle gerichtete Düsenstrahlen verhindern Spritzwasser nach oben. Das Druckwasser bleibt in der Rinne. Für höchste Zugkraft und Schmutzförderleistung sorgt das 3D-Wasserleistungssystem. ■

**Channel cleaning nozzle** for the cleaning of half-opened or completely opened drainage pipes at public spaces, in town centre, motorway bridges. With 3D fluid mechanics for highest traction force and best cleaning results. ■

**La buse de nettoyage de caniveaux** est spécialement adaptée pour le nettoyage de caniveaux à fente, de rigoles d'évacuation sur les autoroutes et de caniveaux ouverts dans les centres-villes. Les jets de buse dirigés vers le bas empêchent la projection d'eau vers le haut. L'eau sous pression reste dans le caniveau. Le système de guidage d'eau 3D assure une force de traction maximale et une haute capacité de transport des salissures. ■



1278	G 1 1/4"	min. 330	300	90 x 230	8,0	8 x G 1/4" SW9	1 x M 8 ASK	----
1279	G 1"	min. 330	300	90 x 230	8,0	8 x G 1/4" SW9	1 x M 8 ASK	----
1280	G 1"	min. 260	200	75 x 190	3,8	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1282	G 3/4"	min. 100	150	60 x 135	1,8	8 x M 6 ASK	1 x M 6 ISK	----
1290	G 1/2"	min. 40	100	50 x 110	1,2	6 x M 6 ASK	1 x M 6 ISK	----

# ANTIBLASTER












**Reinigungsdüse** zur Verhinderung von Toilettenausblasungen und mit geringer Aerosolbildung. ■

The **Antiblaster** nozzle ist perfect for reducing the risk of blowing toilets. ■

**Buse de nettoyage** pour empêcher le soufflage des toilettes avec faible formation d'aérosols. ■



								
1200	G 1"	min. 300	150 - 400	100 x 210	5,6	6 x G¼" SW9	---	6 x G¼" FS
1198	G 1"	min. 250	150 - 300	70 x 130	2,6	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	---

# EXTREME 3D



**Spezielle Reinigungsdüse zur Überbrückung von Kanälen** mit breiten Versätzen und möglichen Sohlenschäden. Ausgezeichneter Geradeauslauf mit 3D-Wasserleitsystem für sehr gute Reinigungsergebnisse und hohe Zugleistung. Strahlwinkel 11°. ■

**Special nozzle with 3D fluid mechanics** for an effective cleaning. For the use in pipes with off-sets or small voids. ■

**Buse spéciale** avec mécanique des fluides 3D pour un nettoyage efficace. Pour l'utilisation dans les tuyaux avec des décalages ou des petits vides. ■



1136	G 1"	min. 260 l/min	150 - 400 mm	70 x 222 mm	4,1 KG	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	---





# BALL NOZZLE












**Kompakte Reinigungsdüse in Kugel-  
form.** Extrem bogengängig. ■

**Compact and very light nozzle** for  
standard cleaning. ■

**Buse de nettoyage de construction  
compacte.** Bonne accessibilité aux  
coudes. Poids léger. ■



		 l/min	 mm	 Ø x L	 KG	 Rückstrahl	 Frontstrahl	 Radial
1255	G 1"	min. 250	150 - 250	58 x 52	0,7	12 x M 6 ASK	4 x M 6 ISK	----
1262	G ½"	min. 40	50 - 150	32 x 27	0,1	6 x M 4 ISK	1 x M 5 ISK	----
1264	G ¼"	min. 10	... - 100	16 x 20	< 0,1	3/6 x gebohrt	1 x gebohrt	----
1265	G ¼"	min. 10	... - 100	16 x 20	< 0,1	3/6 x gebohrt	---	----

# SUPER 12



**Höchst effiziente Reinigungsdüse mit hoher Zugkraft.** 12 Düseneinsätze im Winkel von 15° angeordnet sorgen für höchste Zug- und Reinigungseigenschaften. ■

**Cleaning nozzle** with 12 nozzle inserts and a spraying angle of 15°. Excellent traction and cleaning characteristics. For use around tight corners. ■

**Buse de nettoyage** très efficace avec haute puissance de traction. 12 inserts de buse disposés dans l'angle de 15° assurent d'excellentes caractéristiques de traction et de nettoyage. ■



1205	G 1/2"	min. 50	40 - 150	30 x 50	0,1	12 x M 4 ISK	1 x M 4 ISK	---



**Quattro-Düse** zum Lösen von Verstopfungen. Spezielle Kanten an der Düse eignen sich zum Aufweiten der Verstopfung. ■

**Chisel nozzle** to break through total blockages. ■

**Buse-Quattro** pour dissoudre des obstructions. Les bords spéciaux de la buse se prêtent pour élargir le bouchage. ■



		 l/min	 mm	 ∅ x L mm	 KG	 Rückstrahl	 Frontstrahl	+ Vorstrahl zentrifsch
1316	G 1 1/4"	min. 360	200 - 600	85 x 190	4,00	6 x G 1/4" SW14	4 x M 8 ASK + 1 x M 10 ISK	
1317	G 1 1/4"	min. 300	200 - 500	75 x 160	2,20	6 x G 1/4" SW14	4 x M 8 ASK + 1 x M 10 ISK	
1318	G 1"	min. 300	200 - 500	75 x 160	2,20	6 x G 1/4" SW14	4 x M 8 ASK + 1 x M 10 ISK	
1319	G 1 1/4"	min. 300	200 - 500	60 x 100	0,90	10 x M 6 ASK	3 x M 6 ASK + 1 x M 10 ISK	
1320	G 1"	min. 260	200 - 400	60 x 90	0,70	8 x M 6 ASK	3 x M 6 ASK + 1 x M 10 ISK	
1323	G 3/4"	min. 100	150 - 300	50 x 75	0,40	6 x M 6 ASK	4 x M 6 ASK	----
1326	G 1/2"	min. 40	100 - 200	30 x 60	0,15	6 x gebohrt	3 x M 5 ISK + 1 x M 6 ISK	
1328	G 3/8"	min. 40	50 - 150	25 x 40	0,1	6 x gebohrt	4 x M 4 ISK	----
1330	G 1/4"	min. 20	50 - 100	20 x 30	< 0,1	6 x gebohrt	4 x gebohrt	----
1331	G 1/4"	min. 12	50 - 100	20 x 30	< 0,1	3 x gebohrt	4 x gebohrt	----

# QUATTRO RADIAL












**Quattro Granate mit zusätzlichen Radialdüsen** von 70° auf die Rohrwandung. Speziell geeignet zum Freispülen von Rohrverpressungen. 5 Vorwärtsstrahlen brechen die Verstopfung auf. Radialdüsen mit 70° lösen die Verstopfung von innen. 6 Rückstrahlen sorgen für den Transport der gelösten Verstopfung aus dem Rohr. ■

**Heavy chisel nozzle** with additional 70° -jets to remove total blockages. The 5 front jets break up the blockages. The 70°-jets allows the nozzle to pass through while the rear jets provide the transportation of the dissolved material. ■

**Grenade Quattro avec buses radiales** supplémentaires de 70° sur la paroi du tube. Spécialement approprié pour le rinçage d'emmanchement à force des tubes. 5 jets frontaux pour casser l'obstruction. Buses radiales avec 70° pour résoudre l'obstruction de l'intérieur. 6 jets arrière assurent le transport du débouchement dissous hors du tuyau. ■



								
1313	G 1"	min. 260	200 - 500	75 x 160	2,3	6 x G 1/4" SW14	4 x M 8 ASK + 1 x M 10 ISK	6 x M 8 ISK
1314	G 3/4"	min. 120	150 - 300	60 x 105	1,0	6 x M 8 ASK	4 x M 8 ASK + 1 x M 10 ISK	6 x M 6 ISK



# ROTATIONS- UND VIBRATIONSDÜSEN

ROTATING AND VIBRATING NOZZLES

BUSES ROTATIVES ET VIBRATIONS

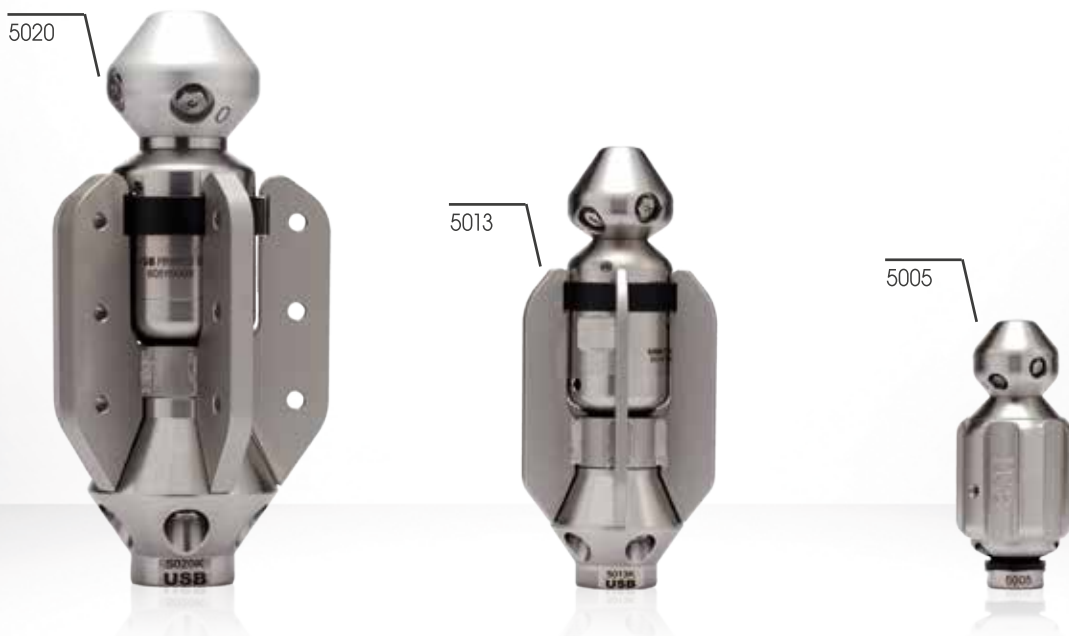
<b>34</b>	Primus
<b>35</b>	Gator // Mini-Gator
<b>36</b>	Primus Antiblaster
<b>37</b>	Spin Jet
<b>38</b>	T-Rotationsdüsen
<b>39</b>	Rotordüse
<b>40</b>	Front Rotor Düse
<b>41</b>	T-Hammer Vibrationsdüsen
<b>42</b>	V-Hammer Vibrationsdüsen



**Recyclingwasserfähige Hochleistungs-Rotationsdüse** mit angepasster Rotationsgeschwindigkeit. Mit 3D-Wasserleitsystem für mehr Reinigungskraft. Entfernt Fette, Sielhäute, Schmutz oder kalkähnliche Ablagerungen rundum. Eine weitere Einsatzmöglichkeit ist das Räumen von Sand, Kies und Geröll nach vorne. Mit 3D-Wasserleitsystem für beste Reinigungsergebnisse und höchste Zugleistung. 100% recyclingwasserfähig. ■

**High performance rotation nozzles** for the use with recycled water. Controlled rotation speed in combination with 3D fluid mechanics for best cleaning results and high traction forces. To remove grease, crusts or even mineral deposits easily. ■

**Buse rotative de haute performance apte à l'eau recyclée** avec vitesse de rotation adaptée. Avec système de guidage d'eau 3D pour plus de puissance. Enlève complètement les graisses, le biofilm, la saleté ou les dépôts tels que du calcaire. Une autre possibilité d'emploi est l'évacuation de sable, de gravier et des éboulis vers l'avant. Le système de guidage d'eau 3D assure les meilleurs résultats de nettoyage et une puissance de traction très élevée. 100% apte à l'eau recyclée. ■



<b>PRIMUS I</b>									
5005		G 1/2"	min. 40	80 - 250	60 x 135	1,4	3 x M 6 ASK	1 x M 6 ASK	4 x M 6 ASK
<b>PRIMUS II</b>									
5010		G 3/4"	min. 100	150 - 500	100 x 230	3,6	5 x M 10 ASK	1 x M 10 ASK	4 x M 10 ASK
5013		G 1"	min. 250	150 - 500	100 x 230	3,6	5 x M 10 ASK	1 x M 10 ASK	4 x M 10 ASK
<b>PRIMUS III</b>									
5020		G 1 1/4"	min. 300	200 - 600	140 x 300	9,0	5 x G 1/4" SW9	1 x SW9	4 x G 1/4" SW9

# GATOR MINI-GATOR



**Rotierende Hochleistungsdüsen** für Inkrustations- und Wurzelbearbeitung. Ein ausgefeiltes und komplexes Druckwasserleitsystem verleiht den Düsen höchste Reinigungs- und Zugkräftigenschaften. Ein dynamischer, rotierender Vorwärtsstrahl beseitigt Hindernisse und räumt nach vorne. ■

**Rotating high performance cutter** with 3D fluid mechanics for removing roots and light scale. The dynamic rotating front jet cuts and removes easily fine roots, grease, light scale and blockages. The rear jets in the head clean the pipe completely 360° all around and flush out the loosened debris. ■

**Buses rotatives à haut rendement** pour le traitement des incrustations et des racines. Un système sophistiqué et complexe de guidage de l'eau sous pression confère aux buses les meilleures propriétés de nettoyage et de traction. Un jet avant dynamique et rotatif élimine les obstacles et dégage l'avant. ■

5022  
MINI-GATOR



5035  
GATOR  
KOFFERSET



5022	G 1/2"	min. 20	60 - 250	40 x 110	0,6	---	1 x M 6 ASK	4 x M 6 ASK

### Komplettausstattung im Koffer set inkl. Schlitten

5025	G 1/2"	min. 20	60 - 300	57 x 135	2,2	<b>MINI-GATOR</b>		
5035	G1"	min. 200	150 - 600	115 x 220	13	<b>GATOR</b>	1 x G 1/4" SW9	4 x G 1/4" SW9

# PRIMUS ANTIBLASTER












**Rotierende Reinigungsdüse** zur Verhinderung von Toilettenausblasungen und mit geringer Aerosolbildung. ■

The **Antiblaster** nozzle ist perfect for reducing the chances of blowing toilets. ■

**Buse de nettoyage** pour empêcher le soufflage des toilettes avec faible formation d'aérosols. ■



								
5018	G 1"	min. 200	150 - 500	100 x 230	3,6	5 x M 10 x 1	1 x M 10 x 1	4 x M 10 x 1
5019	G 1 1/4"	min. 300	200 - 600	140 x 300	9,0	5 x G 1/4" SW9	1 x G 1/4" SW9	4 x G 1/4" SW9



# SPIN-JET



Der **SPIN-JET** reinigt Schächte bereits ab 40 l/min blitzsauber. Selbstzentrierendes und gefahrloses System. Erhältlich in 3 Ausführungen für 1/2" oder 3/4" oder 1" / 1 1/4" - Schlauch. Zur Reinigung von Kanal- Einstiegsschächten, Brunnen, Fässern, Kaminen etc. 100% recyclingwassereffähig. ■

Clean manholes, standpipes or barrels with minimum flow rate of 40 litres per minute and 1/2" hose. 3/4" hose or bigger? Take our **SPIN-JET system** 5052 or 5055. 100% for use with recycled water. ■

Le **SPIN-JET** nettoie les puits déjà à partir de 40 l/min étincelant. Système d'auto-centrage et sans danger. Disponible en 3 versions pour tuyau 1/2" ou 3/4" ou 1" / 1 1/4". Pour le nettoyage dans les puits d'accès de la canalisation, de fontaines, de tonneaux, de cheminées etc. 100% apte à l'eau recyclée. ■



Barcode	Thread	Flow rate (l/min)	Jet diameter (mm)	Length (mm)	Weight (kg)	Backjet	Frontjet	Radial
5050	G 1/2"	min. 40	---	270 x 175	2,3	---	3 x M 6 ASK	3 x G 1/4"
5052	G 3/4"	min. 100	---	270 x 190	3,0	---	3 x M 6 ASK	6 x G 1/4"
5055	G 1"	min. 220	---	300 x 240	5,6	---	3 x M 6 ASK	6 x G 1/4"

5058	Zentrierhilfe für 5050 und 5052	1,4 kg / Ø 350
5059	Zentrierhilfe für 5055	1,5 kg / Ø 370

5070	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 25 mm
5072	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 50 mm
5074	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 100 mm

# T-ROTATIONSSDÜSEN



**T-Rotationsdüsen** eignen sich für die radiale Rundumreinigung und zur Entfernung von Fetten, kalkartigen Ablagerungen, Wurzeln und Verschmutzungen. ■

**T-rotating nozzle** for the radial cleaning of pipes. To remove grease, roots and dirt. ■

**Les buses rotatives** conviennent au nettoyage radial intégral et à l'élimination des graisses, des dépôts calcaires, des racines et des saletés. ■



Barcode	Thread	Flow rate (l/min)	Length (mm)	Dimensions (Ø x L / mm)	Weight (KG)	Backstream	TURBINE	Radial
1346	G 1 1/4"	min. 250	200 - 500	90 x 185	6,5	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK	3 x M 12 ISK
1347	G 1"	min. 150	150 - 400	80 x 170	4,7	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK	3 x M 12 ISK

# ROTORDÜSEN











**Rotationsdüsen** für die radiale Rundum-Reinigung. Zur Entfernung von Fett und Verschmutzungen. Rotorstrahlwinkel 90°/75°/60°. Schub 25°. Bestückung im Rotor immer Keramik. ■

**Rotating nozzle** for the radial cleaning of pipes. 3 rotor jets with spraying angle 90°/75°/60° break grease or dirt from the inner pipe. Rear jets remove the dissolved material out of the pipe. ■

**Buse rotative** pour le nettoyage radial complet. Pour l'enlèvement de graisses et de salissures. Angle de jet rotor 90°/75°/60°. Poussée 25°. ■



							
1351	G 1"	min. 100	100 - 400	60 x 110	1,6	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ASK
1352	G ¾"	min. 100	100 - 250	50 x 95	0,9	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ASK
1357	G ½"	min. 40	100 - 200	40 x 75	0,6	3 x M 6 ISK	3 x M 6 ISK
1360	G ⅜"	min. 20	50 - 150	30 x 60	0,2	3 x M 4 ISK	3 x M 4 ISK
1362	G ¼"	min. 20	50 - 150	30 x 60	0,2	3 x M 4 ISK	3 x M 4 ISK
1364	G ¼"	min. 10	.... - 100	20 x 40	0,15	nur Rotor gebohrt 3 x 45°	----
1365	G ⅛"	min. 12	.... - 100	16 x 34	0,1	nur Rotor gebohrt 3 x 45°	----

# FRONT ROTOR DÜSEN












**Rotationsdüsen mit 3 rotierenden Vorstrahlen** und einem zentrischen Vorstrahl zum Transport von Schlamm oder Sand nach vorne. Zusätzliche Radialdüsen unterstützen beim Lösen des Materials. Schubdüsen sorgen für den Vortrieb und transportieren das gelöste Material aus dem Rohr. ■

**Front rotating nozzle** to remove sludge or sand from house pipes to the main pipe. 3 rear jets push the nozzle into the line. ■

**Buse rotative avec 3 jets frontaux rotatifs** et un jet d'eau centré frontal pour le transport d'écouillis ou du sable vers l'avant. Des buses radiales supplémentaires favorisent la dissolution des matériaux. Les buses de poussée assurent le transport du matériel détaché hors du tube. ■



								
1308	G 1/2"	min. 50	50 - 200	40 x 70	0,4	3 x M 6 ISK	3 x M 4 ISK + 1 x M 8 zentrisch	3 x M 6 ISK
1309	G 3/8"	min. 30	.... - 150	30 x 50	0,2	3 x M 4 ISK	3 x M 4 ISK + 1 x M 5 zentrisch	3 x M 4 ISK
1310	G 1/4"	min. 30	.... - 150	30 x 50	0,2	3 x M4 ISK	3 x M 4 ISK + 1 x M 5 zentrisch	3 x M 4 ISK



# T-HAMMER VIBRATIONSDÜSEN



**T-HAMMER Schlagwerkzeuge** erzeugen durch Unwucht starke Vibrationen, die sich ausgezeichnet zum Lösen von Ablagerungen und Inkrustierungen in PVC- und Kunststoffrohren eignen. Durch den zusätzlichen Turbinenantrieb ist der Betrieb mit Recyclingwasser bedingt möglich. T-HAMMER Werkzeuge arbeiten höchst effizient. ■

**T-HAMMER nozzles** produces hard vibrations which break deposits. The rear jets remove the deposits out of the pipe. ■

**Les Buses T-HAMMER** produisent par déséquilibre de fortes vibrations, lesquelles se prêtent pour le détachement des dépôts et des incrustations dans les tubes en PVC et en plastique. L'avantage de ce genre de buse rotative est que la paroi du tube ne doit pas être soumise à des contraintes mécaniques comme dans l'utilisation avec des outils de fraisage ou de batteurs à chaînes, parce que le détachement du matériel se fait par les vibrations, ce qui en plus exclut largement des rayures ou l'endommagement du tuyau. Le déploiement des buses vibrotor peut se faire que dans de tube en matière plastique en excellent état. ■



						<b>SCHUB</b>	<b>TURBINE</b>	
1333	G 1 1/4"	min. 350	250 - 600	132 x 260	15	6 x G 1/4" SW9	3/6 M8 ISK	3 x G 1/4" SW9 + 1 x M 8 ASK
1334	G 1 1/4"	min. 300	200 - 500	100 x 220	8	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK	3 x M 12 ISK + 1 x M 6 ASK
1335	G 1"	min. 260	150 - 400	90 x 200	5	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK	3 x M 12 ISK + 1 x M 6 ASK

## ACHTUNG

T-HAMMER Werkzeuge dürfen **NICHT** eingesetzt werden in Tonrohren oder bereits beschädigten Rohren aller Art. Der Hersteller haftet nicht für Schäden.

## CAUTION

**DON'T** use the vibrator nozzles in clay-pipes, damaged pipes or thin plastic pipes. We decline every demand for warranty.

## ATTENTION

Les outils T-HAMMER ne doivent **PAS** être utilisés dans des tuyaux en terre cuite ou des tuyaux déjà endommagés, quels qu'ils soient. Le fabricant n'est pas responsable de tout dommage.

# V-HAMMER VIBRATIONSDÜSEN



**Vibrator Düsen** erzeugen durch Unwucht starke Vibrationen, die sich ausgezeichnet zum Lösen von Ablagerungen und Inkrustierungen in PVC- und Betonrohren eignen. Der Vorteil dieser Art von Rotationsdüsen liegt darin, dass die Rohrwandung nicht mechanisch wie beim Bearbeiten mit Fräswerkzeugen oder Kettenschleudern beansprucht wird, sondern das Lösen des Materials durch Vibrationen erfolgt, welche Kratzer oder Beschädigungen am Rohr weitgehend ausschließt. ■

**Vibrator nozzles** produces hard vibrations which break deposits. The rear jets remove the deposits out of the pipe. ■

**Les Buses vibrator** produisent par déséquilibre de fortes vibrations, lesquelles se prêtent pour le détachement des dépôts et des incrustations dans les tubes en PVC et en béton. L'avantage de ce genre de buse rotative est que la paroi du tube ne doit pas être soumise à des contraintes mécaniques comme dans l'utilisation avec des outils de fraisage ou de batteurs à chaînes, parce que le détachement du matériel se fait par les vibrations, ce qui en plus exclut largement des rayures ou l'endommagement du tuyau. Le déploiement des buses vibrator peut se faire que dans de tube en matière plastique en excellent état. ■



1337	G 1"	min. 100	100 - 300	70 x 120	1,8	6 x M 6 ASK	----	3 x M 6 ASK
1338	G ¾"	min. 100	100 - 250	55 x 90	0,9	6 x M 6 ASK	----	3 x M 6 ASK
1339	G ½"	min. 40	100 - 200	45 x 80	0,6	3 x M 6 ISK	----	3 x M 6 ISK
1340	G ⅜"	min. 20	.... - 100	32 x 60	0,15	3 x M 4 ISK	----	3 x M 4 ISK
1341	G ¼"	min. 20	.... - 100	32 x 55	0,15	3 x M 4 ISK	----	3 x M 4 ISK
1342	G ¼"	min. 10	.... - 100	20 x 40	> 0,1	gebohrt	----	----
1343	G ⅛"	min. 10	.... - 100	16 x 35	> 0,1	gebohrt	----	----

**ACHTUNG  
CAUTION  
ATTENTION**

Der Einsatz von Vibrator-Düsen darf ausschließlich in gut erhaltenen Kunststoffrohren vorgenommen werden. Ein Einsatz in Tonrohren, bereits beschädigten oder spröden Rohren aller Art kann zu Schäden führen, für welche der Hersteller nicht haftet.

Don't use the vibrator nozzles in clay-pipes, damaged pipes or thin plastic pipes. We decline every demand for warranty.

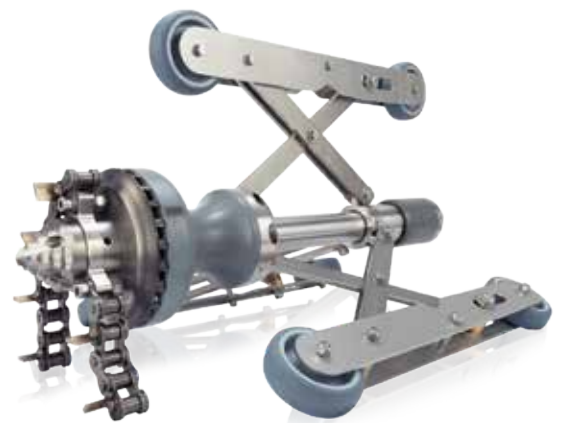
Une mise en oeuvre dans les tuyauteries en argile, des tubes déjà endommagés ou cassant peuvent entraîner des dégâts, pour lesquelles le fabricant.

# WURZELSCHNEIDER UND FRÄSWERKZEUGE

ROOT CUTTERS AND MILLING CUTTERS

FRAISE TURBINE

<b>44</b>	Turbo 0
<b>46</b>	Turbo I
<b>48</b>	Turbo II - Gleitkufen
<b>50</b>	Turbo II - Flex
<b>52</b>	Turbo S400
<b>54</b>	Turbo III
<b>56</b>	Eiprofil Wurzelfräse T III
<b>58</b>	Turbo IV
<b>60</b>	Turbo S200
<b>62</b>	Turbo S600
<b>64</b>	Pipe Wolf 3D
<b>65</b>	Dia Fräser 3D
<b>66</b>	Turbiket 3D
<b>67</b>	Beaver
<b>68</b>	Turbinchen
<b>69</b>	Rohrwolf



# TURBO 0



**Hochleistungs-Turbinenfräser** zur Entfernung von Wurzeln und kalkähnlichen Ablagerungen. Extrem leistungsstark. Schnelles Kufenwechselsystem. Mit 3D-Wasserleitsystem und Hochleistungskugellager. 100% recyclingwasserfähig. ■

**High efficiency root cutter** to remove roots or deposits out of sewer lines. With 3D fluid mechanics. Quick fixing skids. Highest performance. 100% for use with recycled water. ■

**Fraise-turbine de haute puissance** pour l'enlèvement des racines et des dépôts tels que du calcaire. Extrêmement puissante. Système de changement de patins rapide. Avec système de guidage d'eau 3D et roulement à billes de haute performance. 100% apte à l'eau recyclée. ■



2000	G 1/2"	min. 30	70 - 150	50 x 105 ohne Schlitten	0,8	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK
2050	G 1/2"	min. 30	70 - 150	<b>Kofferset - siehe unten</b>	5,4	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK

2000 - Grundgerät mit Kettensatz Standard für DN 100 mm .

### Komplettausstattung im Kofferset

Kettensätze 100 | 125 | 150 mm  
 Messerketten 100 | 125 | 150 mm  
 Führungsschlitten 100 | 125 | 150 mm  
 Montagewerkzeug  
 Gewicht: 5,4 kg  
**Artikel Nr. 2050** ■

### Turbo 0 in case set

chain 100 | 125 | 150 mm  
 chain w/knives 100 | 125 | 150 mm  
 sledges 100 | 125 | 150 mm  
 Weight: 3,5 kg  
**Artikel Nr. 2050** ■

### Turbo 0 coffret

chaînes 100 | 125 | 150 mm  
 chaîne de couteau 100 | 125 | 150 mm  
 traîneau 100 | 125 | 150 mm  
 Poids: 3,5 kg  
**Artikel Nr. 2050** ■



# TURBO 0 ZUBEHÖR



**2001** Schlitten 100



**2002** Schlitten 125

**2003** Schlitten 150



**2010** Standard Kette 100

**2011** Standard Kette 125

**2012** Standard Kette 150



**2010M** Messerkette 100

**2011M** Messerkette 125

**2012M** Messerkette 150



**2010S** Kette mit Schlagenden 100

**2011S** Kette mit Schlagenden 125

**2012S** Kette mit Schlagenden 150

Nur in Verbindung mit Art.-Nr. 2036



**2010 ARS** Kette mit Schlagenden 100

**2011 ARS** Kette mit Schlagenden 125

**2012 ARS** Kette mit Schlagenden 150



**2036** Kettenhalter



**2038** Schlagende ohne Kette



**2020** Ersatzkette Stahl

# TURBO I



**Hochleistungs-Turbinenfräser** zur Entfernung von Wurzeln und kalkähnlichen Ablagerungen. Extrem leistungsstark. Schnelles Wechselsystem für Ketten und Führungsschlitten. Mit 3D-Wasserleitsystem und Hochleistungskugellager. 100% recyclingswasserfähig. ■

**High efficiency root cutter** to remove roots or deposits out of sewer lines. With 3D fluid mechanics. Quick fixing skids. Highest performance. 100% for use with recycled water. ■

**Fraise-turbine de haute performance** pour l'élimination des racines et des dépôts tels que du calcaire. Extrêmement puissante. Système de changement des chaînes et du traîneau de guidage rapide. Avec système de guidage d'eau 3D et roulements à billes de haute performance. 100% apte à l'eau recyclée. ■



Barcode	Chain	Flow Rate	Size	Dimensions	Weight	Backflow	TURBINE
2100	G 1/2"   3/4"	min. 50	100 - 200	85 x 170	1,2	3 x M 6 ISK	3 x M 6 ISK
2150	G 1/2"   3/4"	min. 50	100 - 200	<b>Kofferset - siehe unten</b>	7,5	3 x M 6 ISK	3 x M 6 ISK

2100 - Grundgerät mit Kettensatz Standard für DN 100 mm und Führungsschlitten für DN 100.

### Komplettausstattung im Kofferset

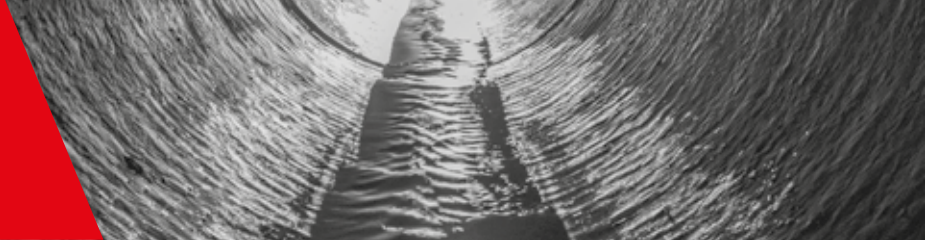
Kettensätze 100 | 125 | 150 | 200 mm  
 Messerketten 100 | 125 | 150 | 200 mm  
 Führungsschlitten 100 | 125 | 150 | 200 mm  
 Montagewerkzeug  
 Gewicht: 7,5 kg  
**Artikel Nr. 2150** ■

### Turbo I case set

chain 100 | 125 | 150 | 200 mm  
 chain w/knives 100 | 125 | 150 | 200 mm  
 sledges 100 | 125 | 150 | 200 mm  
 Weight: 7,5 kg  
**Artikel Nr. 2150** ■

### Turbo 0 coffret

chaînes 100 | 125 | 150 | 200 mm  
 chaîne de couteau 100 | 125 | 150 | 200 mm  
 traîneau 100 | 125 | 150 | 200 mm  
 Poids: 7,5 kg  
**Artikel Nr. 2150** ■



- 2102** Schliffen 100
- 2102** Schliffen 125
- 2103** Schliffen 150
- 2104** Schliffen 200



- 2110** Standard Kette 100
- 2111** Standard Kette 125
- 2112** Standard Kette 150
- 2113** Standard Kette 200



- 2110M** Messerkette 100
- 2111M** Messerkette 125
- 2112M** Messerkette 150
- 2113M** Messerkette 200



- 2110 ARS** Kette mit Schlagenden 100
- 2111 ARS** Kette mit Schlagenden 125
- 2112 ARS** Kette mit Schlagenden 150
- 2113 ARS** Kette mit Schlagenden 200



- 2138** Schlagende ohne Kette



- 2120** Ersatzkette Stahl



- 2168** Zentrum Fräser



- 2160** Diamant Fräskopf 100
- 2162** Diamant Fräskopf 125
- 2164** Diamant Fräskopf 150



- 2170** Diamant Fräskrone 100
- 2172** Diamant Fräskrone 125
- 2175** Halterung für Fräskrone

Immer in Verbindung mit 2168

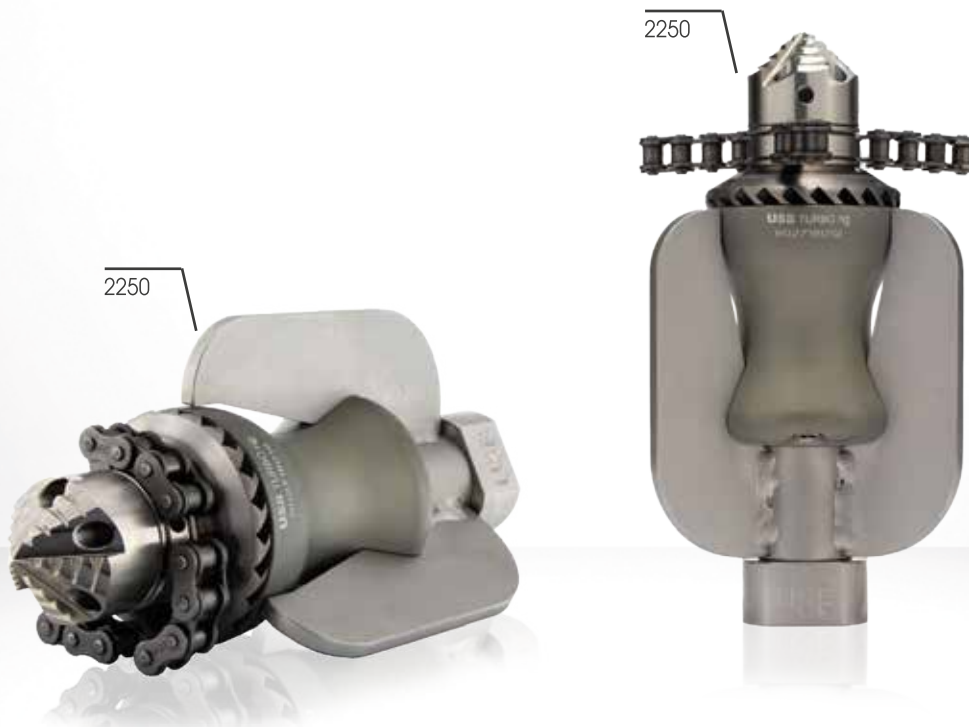
# TURBO II - GLEITKUFEN



**Hochleistungs-Turbinenfräser** zur Entfernung von Wurzeln und kalkähnlichen Ablagerungen. Extrem leistungsstark. Schnelles Kufenwechselsystem. Mit 3D-Wasserleitsystem und Hochleistungskugellager. 100% recyclingwasserfähig. ■

**High efficiency root cutter** to remove roots or deposits out of sewer lines. With 3D fluid mechanics. Quick fixing skids. Highest performance. 100% for use with recycled water. Short version for better archway. For pipes 6" - 12". ■

**Fraise-turbine de haute performance** pour l'élimination des racines et des dépôts tels que du calcaire. Extrêmement puissante. Système de changement des patins rapide. Avec système de guidage d'eau 3D et roulements à billes de haute performance. 100% apte à l'eau recyclée. ■



Barcode	Chain	Flow rate	Size	Dimensions	Weight	Backflow	TURBINE
2250	G 1"   3/4"	min. 120	150 - 300	135 x 240	3	3 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK
2280	G 1"   3/4"	min. 120	150 - 300	<b>Kofferset - siehe unten</b>	17	3 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK

Grundgerät mit Kettensatz Standard mit Führungsschlitten für DN 150 mm.

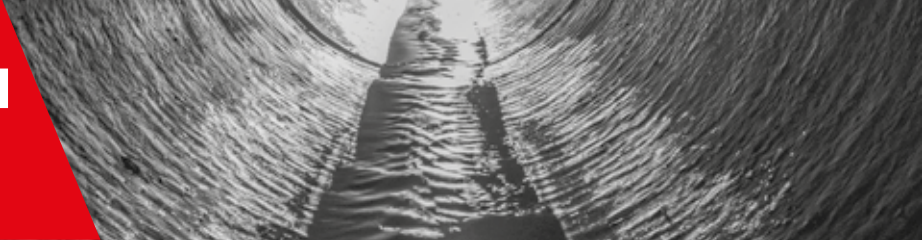
**Komplettausstattung im Kofferset**  
Kettensätze 150 | 200 | 250 | 300 mm  
Messerketten 150 | 200 | 250 | 300 mm  
Führungsschlitten 150 | 200 | 250 | 300 mm  
Montagewerkzeug  
**Artikel Nr. 2280** ■

**Turbo II case set**  
chain 150 | 200 | 250 | 300 mm  
chain w/knives 150 | 200 | 250 | 300 mm  
sledges 150 | 200 | 250 | 300 mm  
**Artikel Nr. 2280** ■

**Turbo II coffret**  
chaînes 150 | 200 | 250 | 300 mm  
chaîne w/ knives 150 | 200 | 250 | 300 mm  
traîneau 150 | 200 | 250 | 300 mm  
**Artikel Nr. 2280** ■



# TURBO II - GLEITKUFEN ZUBEHÖR



- 2251** Schlitten 150
- 2252** Schlitten 200
- 2253** Schlitten 250
- 2254** Schlitten 300



- 2210** Kettensatz Stahl 150
- 2211** Kettensatz Stahl 200
- 2212** Kettensatz Stahl 250
- 2213** Kettensatz Stahl 300



- 2210M** Messerkette 150
- 2211M** Messerkette 200
- 2212M** Messerkette 250
- 2213M** Messerkette 300



- 2210S** Kette mit Schlagenden 150
- 2211S** Kette mit Schlagenden 200
- 2212S** Kette mit Schlagenden 250
- 2213S** Kette mit Schlagenden 300



- 2210D** Kette Diamant 150
- 2211D** Kette Diamant 200
- 2212D** Kette Diamant 250
- 2213D** Kette Diamant 300



- 2260** Diamant Fräskopf 150
- 2262** Diamant Fräskopf 200
- 2265** Zentrumfräser 150
- 2268** Zentrumfräser 200



- 2238** Schlagende ohne Kette



- 2239** Schlagende Diamant



- 2220** Ersatzkette Stahl

# TURBO II - FLEX











**Hochleistungs-Turbinenfräser** mit flexiblem, stufenlos verstellbarem Schlitten. Zum Entfernen von Wurzeln und kalkähnlichen Ablagerungen. Schnelles Kettenwechselsystem. Extrem leistungsstark durch 3D-Wasserleitsystem. 100% recyclingwasserfähig. Äußerst bedienerfreundlich. ■

**High efficiency root cutter** with flexible adjustable guide skid. Fast changeable chain retainers. Highest performance. With 3D fluid mechanics. 100% for use with recycled water. For pipes 6" - 12". ■

**Fraise-turbine de haute performance** avec traîneau flexible et réglable en continu. Pour l'élimination des racines et des dépôts tels que du calcaire. Système de changement des chaînes rapide. Extrêmement puissante par le système de guidage d'eau 3D. 100% apte à l'eau recyclée. Très facile à utiliser. ■



							
2200	⌀ 1"   ¾"	min. 120	150 - 300	135 x 430	7,3	3 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK
2205	⌀ 1"   ¾"	min. 120	150 - 300	<b>Kofferset - siehe unten</b>	15	3 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK

Grundgerät mit Kettensatz Standard für DN 150 mm. Führungsschlitten stufenlos verstellbar bis DN 300.

### Komplettausstattung im Kofferset

Kettensätze 150 | 200 | 250 | 300 mm  
Messerketten 150 | 200 | 250 | 300 mm  
Montagewerkzeug  
**Artikel Nr. 2205** ■

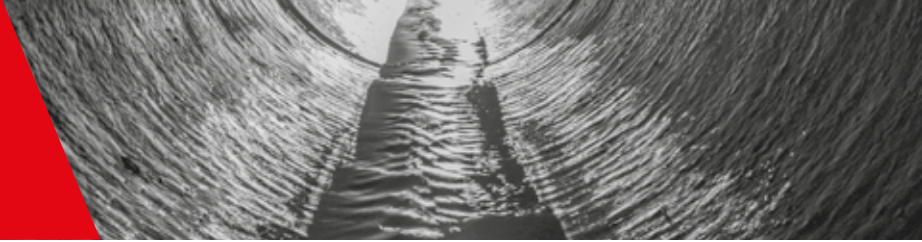
### Turbo II case set

chain 150 | 200 | 250 | 300 mm  
chain w/knives 150 | 200 | 250 | 300 mm  
**Artikel Nr. 2205** ■

### Turbo II coffret

chaînes 150 | 200 | 250 | 300 mm  
chaîne de couteau 150 | 200 | 250 | 300 mm  
**Artikel Nr. 2205** ■

# TURBO II - FLEX ZUBEHÖR



**2210** Kettensatz Stahl 150

**2211** Kettensatz Stahl 200

**2212** Kettensatz Stahl 250

**2213** Kettensatz Stahl 300

mit Aufnahmeering



**2210M** Messerkette 150

**2211M** Messerkette 200

**2212M** Messerkette 250

**2213M** Messerkette 300



**2210S** Kette mit Schlagenden 150

**2211S** Kette mit Schlagenden 200

**2212S** Kette mit Schlagenden 250

**2213S** Kette mit Schlagenden 300



**2210D** Kette Diamant 150

**2211D** Kette Diamant 200

**2212D** Kette Diamant 250

**2213D** Kette Diamant 300



**2270** Fräskrone 150

**2272** Fräskrone 200

**2275** Halterung für Fräskrone



**2260** Diamant Fräskopf 150

**2262** Diamant Fräskopf 200



**2265** Zentrum Fräser 150

**2268** Zentrum Fräser 200



**2220** Ersatzkette Stahl



**2236** Vorschneidspitze



**2238** Schlagende



**2239** Schlagende Diamant

# TURBO S400



**Hochleistungs-Turbinenfräser** mit flexiblem, stufenlos verstellbarem Schlitten. Zum Entfernen von Wurzeln und kalkähnlichen Ablagerungen. Schnelles Kettenwechselsystem. Extrem leistungsstark durch 3D-Wasserleitsystem. 100% recyclingwasserfähig. Äußerst bedienerfreundlich. ■

**High efficiency root cutter** with flexible adjustable guide skid. Fast changeable chain retainers. Highest performance. With 3D-fluid mechanics. 100% for use with recycled water. For pipes 8" - 16". ■

**Fraise-turbine de haute performance** avec traîneau flexible et réglable en continu. Pour l'élimination des racines et des dépôts tels que du calcaire. Système de changement des chaînes rapide. Extrêmement puissante par le système de guidage d'eau 3D. 100% apte à l'eau recyclée. Très facile à utiliser. ■



2500	G 1"	min. 200	200 - 400	180 x 550	12,4	3 x M 12 ISK	3 x M 12 ISK
2505	G 1"	min. 200	200 - 400	<b>Kofferset - siehe unten</b>	27	3 x M 12 ISK	3 x M 12 ISK

Grundgerät mit Kettensatz Standard für DN 200. Führungsschlitten stufenlos verstellbar bis DN 200.

### Komplettausstattung im Kofferset

Kettensätze 200 | 250 | 300 | 350 | 400 mm  
 Messerketten 200 | 250 | 300 | 350 | 400 mm  
 Montagewerkzeug  
**Artikel Nr. 2505** ■

### Turbo S400 case set

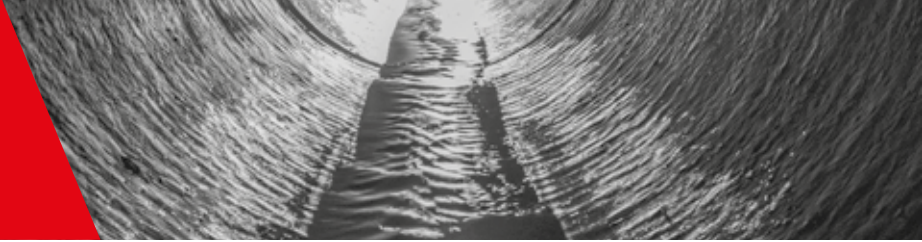
chain 200 | 250 | 300 | 350 | 400 mm  
 chain w/knives 200 | 250 | 300 | 350 | 400 mm  
**Artikel Nr. 2505** ■

### Turbo S400 coffret

chaînes 200 | 250 | 300 | 350 | 400 mm  
 chaîne de couteau 200 | 250 | 300 | 350 | 400 mm  
**Artikel Nr. 2505** ■



# TURBO S400 ZUBEHÖR



**2510** Standardkette 200

**2511** Standardkette 250

**2512** Standardkette 300

**2513** Standardkette 350

**2514** Standardkette 400



**2510M** Messerkette 200

**2511M** Messerkette 250

**2512M** Messerkette 300

**2513M** Messerkette 350

**2514M** Messerkette 400



**2510S** Kette mit Schlagenden 200

**2511S** Kette mit Schlagenden 250

**2512S** Kette mit Schlagenden 300

**2513S** Kette mit Schlagenden 350

**2514S** Kette mit Schlagenden 400



**2510D** Kette Diamant 200

**2511D** Kette Diamant 250

**2512D** Kette Diamant 300

**2513D** Kette Diamant 350

**2514D** Kette Diamant 400



**2538** Schlagende ohne Kette

**2539** Schlagende Diamant



**2520** Ersatzkette Stahl



**2536** Vorschneidspitze



Fräskrone und Fräsräder auf Anfrage

# TURBO III



**Hochleistungs-Turbinenfräser** mit flexiblem, stufenlos verstellbarem Schlitten. Zum Entfernen von Wurzeln und kalkähnlichen Ablagerungen. Schnelles Kettenwechselsystem. Extrem leistungsstark durch 3D-Wasserleit-system. 100% recyclingwasserfähig. Äußerst bedienerfreundlich. Optional erweiterbar bis 1000 mm. ■

**High efficiency root cutter** with flexible adjustable guide skid. Fast change-able chain retainers. Highest perfor-mance. With 3D fluid mechanics. 100% for use with recycled water. Expanda-ble up to 1000 mm with extensions. For pipes 10" - 20". ■

**Fraise-turbine de haute performance** avec traîneau flexible et réglable en continu. Pour l'élimination des racines et des dépôts tels que du calcaire. Système de changement des chaînes rapide. Extrêmement puissante par le système de guidage d'eau 3D. 100% apte à l'eau recyclée. Très facile à utili-ser. Optionnellement extensible jusqu'à 1000 mm. ■



							
2300	G 1¼"	min. 300	250 - 500*	235 x 720	20	3 x M 12 ISK	3 x M 12 ISK
2305	G 1¼"	min. 300	250 - 500*	<b>Kofferset - siehe unten</b>	40	3 x M 12 ISK	3 x M 12 ISK

Grundgerät mit Kettensatz Standard für DN 250 mm inkl. Düsendrehgelenk. Führungsschlitten stufenlos verstellbar bis DN 500

\*optional erweiterbar bis 1000 mm inkl. Düsendrehgelenk

### Komplettausstattung im Kofferset inkl. Drehgelenk

Kettensätze 250 | 300 | 350 | 400 | 500 mm  
Messerketten 250 | 300 | 350 | 400 | 500 mm  
Montagewerkzeug  
**Artikel Nr. 2305** ■

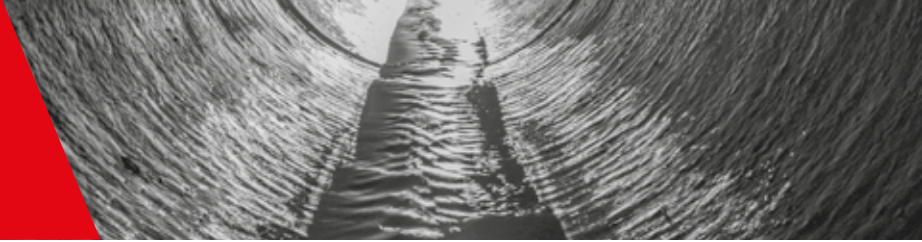
### Turbo III case set incl. swivel joint

chain 250 | 300 | 350 | 400 | 500 mm  
chain w/knives 250 | 300 | 350 | 400 | 500 mm  
**Artikel Nr. 2305** ■

### Turbo III coffret avec pivot

chaînes 250 | 300 | 350 | 400 | 500 mm  
chaîne de couteau 250 | 300 | 350 | 400 | 500 mm  
**Artikel Nr. 2305** ■

# TURBO III ZUBEHÖR



<b>2310</b>	Standardkette 250 AR
<b>2311</b>	Standardkette 300 QCCR
<b>2312</b>	Standardkette 350 QCCR
<b>2313</b>	Standardkette 400 QCCR
<b>2314</b>	Standardkette 500 QCCR



<b>2310M</b>	Messerkette 250 AR
<b>2311M</b>	Messerkette 300 QCCR
<b>2312M</b>	Messerkette 350 QCCR
<b>2313M</b>	Messerkette 400 QCCR
<b>2314M</b>	Messerkette 500 QCCR



<b>2310D</b>	Kette Diamant 250 AR
<b>2311D</b>	Kette Diamant 300 AR
<b>2312D</b>	Kette Diamant 350 AR
<b>2313D</b>	Kette Diamant 400 AR
<b>2314D</b>	Kette Diamant 500 AR



**2336** Vorschneidspitze



<b>2338</b>	Schlagende
<b>2339</b>	Schlagende Diamant



<b>2320</b>	Ersatzkette Stahl 1"
<b>2330</b>	Ersatzkette Stahl 3/4"



<b>2366M</b>	Kettenrad 250 mm für DN 600 mit je 3 Ketten 3/4" und 1"
<b>2368M</b>	Kettenrad 500 mm für DN 800 mit 8 Ketten 3/4"
<b>2370M</b>	Kettenrad 500 mm für DN 1000 mit je 8 Ketten 3/4"
<b>2367M 700</b>	Ersatzkette mit Messer für DN 700   KR250
<b>2369M 900</b>	Ersatzkette mit Messer für DN 900   KR500



**2604** Kufenerweiterung

# EIPROFIL WURZELFRÄSE T III



## Hochleistungs-Turbinenfräser für Eiprofile mit flexiblem, stufenlos verstellbarem Führungsschlitten.

Geeignet zum Entfernen von starken Verwurzungen und kalk- oder fett-ähnlichen Wandungsablagerungen. Einfaches Kettenwechselsystem, leistungstark durch 3D-Wasserleitsystem, 100% recyclingwasserfähig, äußerst bedienerfreundlich. ■

**High efficiency root cutter for egg-shaped pipes.** The flexible adjustable guide skid in combination with the powerful turbine engine cuts roots in pipes up to 50". ■

**Coupeuse à turbine haute performance** pour les profils d'œufs avec chariot de guidage flexible et réglable en continu.

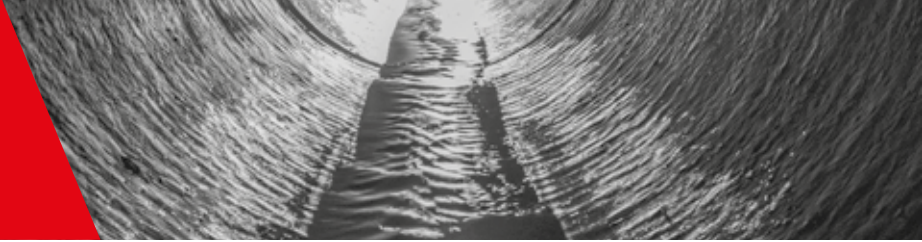
Convient pour l'élimination de l'enracinement lourd et des dépôts muraux calcaires ou graisseux. Système de changement de chaîne simple, puissant grâce au système de guidage de l'eau en 3D, eau 100% recyclable, extrêmement convivial. ■



2302	G 1 1/4" oder G1"	min. 300	für alle gängigen Eiprofile	250 x 720	30	3 x M12 ISK	3 x M 12 ISK

Grundgerät TIII mit Zusatzkufen für alle gängigen Eiprofile.





**2311M** Messerkette 300 QCCR

**2312M** Messerkette 350 QCCR

**2313M** Messerkette 400 QCCR

**2314M** Messerkette 500 QCCR



**2336** Vorschneidspitze



**2320** Ersatzkette Stahl 1"

**2330** Ersatzkette Stahl 3/4"



**2366M** Kettenrad 250 mm für DN 600 mit je 3 Ketten 3/4"/1"

**2367M** Kettenrad 250 mm für DN 700 mit je 3 Ketten 3/4"/1"

**2368M** Kettenrad 500 mm für DN 800 mit 8 Ketten 3/4"

**2369M** Kettenrad 500 mm für DN 900 mit 8 Ketten 3/4"

**2370M** Kettenrad 500 mm für DN 1000 mit 8 Ketten 3/4"

weitere Größen auf Anfrage



**2604** Kufenerweiterung bis 1500 mm

**2366M 600** Ersatzkette mit Messer für DN 600 | KR250

**2367M 700** Ersatzkette mit Messer für DN 700 | KR250

**2368M 800** Ersatzkette mit Messer für DN 800 | KR500

**2369M 900** Ersatzkette mit Messer für DN 900 | KR500

**2370M 1000** Ersatzkette mit Messer für DN 1000 | KR500

# TURBO IV



**Hochleistungs Turbinenfräser mit flexiblem, stufenlos verstellbarem Schlitzen.** Zum Entfernen von Wurzeln und kalkähnlichen Ablagerungen. Schnelles Kettenwechselsystem. Extrem leistungsstark durch 3D-Wasserleitsystem. 100% recyclingwasserfähig. Äußerst bedienerfreundlich. ■

**High efficiency root cutter with flexible adjustable guide skid** from 16" - 36" (optional up to 50"). Fast changeable chain retainers. Highest performance. With 3D fluid mechanics. 100% for use with recycled water. ■

**Fraise-turbine de haute performance avec traîneau flexible et réglable en continu.** Pour l'élimination des racines et des dépôts tels que du calcaire. Système de changement des chaînes rapide. Extrêmement puissante avec le système de guidage d'eau 3D. 100% apte à l'eau recyclée. Très facile à utiliser. ■



2350	G 1 1/4"	min. 350	400 - 800	380 x 950	45	3 x G 1/4" SW9	6 x M 12 ISK

Grundgerät mit Kettensatz Standard für DN 400 mm. Führungsschlitzen stufenlos verstellbar bis Ø 800 mm inkl. Drehgelenk (in Verbindung mit Kufenerweiterung bis Ø 1200 mm).

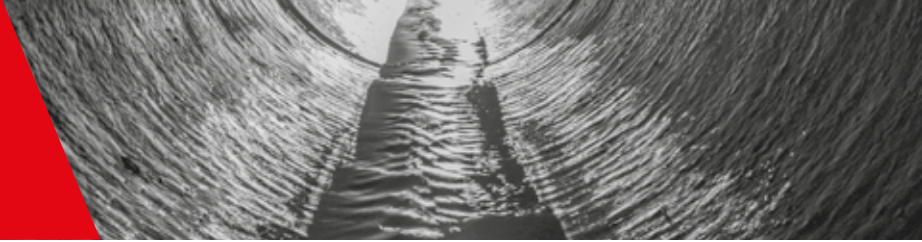
2605 Kufenerweiterung bis Ø 1200 mm

**Komplettausstattung im Kofferset**  
 Messerketten für DN 400 | 500 | 600  
 Kettenrad mit Messer für DN 600 | 1000  
 Ersatzketten mit Messer für DN 700 | 800 | 900  
 Montagewerkzeug  
**Artikel Nr. 2351** ■

**Turbo IV case set**  
 chain w/knives for DN 400 | 500 | 600  
 chain wheel w/knives for DN 600 | 1000  
 Replacement chain w/knives for DN 700 | 800 | 900  
**Artikel Nr. 2351** ■

**Turbo IV coffret**  
 avec Couteau pour DN 400 | 500 | 600  
 Pignon avec Couteau pour DN 600 | 1000  
 Chaîne de rechange avec Couteau pour DN 700 | 800 | 900  
**Artikel Nr. 2351** ■

# TURBO IV ZUBEHÖR



**2354M** Messerkette 400 QCR

**2355M** Messerkette 500 QCR

**2356M** Messerkette 600 QCR



**2354D** Kette Diamant 400 AR

**2355D** Kette Diamant 500 AR



**2354S** Kette mit Schlagenden 400 AR

**2355S** Kette mit Schlagenden 500 AR



**2338** Schlagende Standard

**2339** Schlagende Diamant



**2398** Rotor-Last-Zugöse

**2320** Ersatzkette Stahl



### Kettenrad mit Messerbestückung

**2366M** Kettenrad 250 mm für DN 600 mit je 3 Ketten 3/4"/1"

**2368M** Kettenrad 500 mm für DN 800 mit 8 Ketten 3/4"

**2370M** Kettenrad 500 mm für DN 1000 mit 8 Ketten 3/4"

### Ketten mit Messerbestückung

**2366M 600** Ersatzkette mit Messer für DN 600 | KR250

**2367M 700** Ersatzkette mit Messer für DN 700 | KR250

**2368M 800** Ersatzkette mit Messer für DN 800 | KR500

**2369M 900** Ersatzkette mit Messer für DN 900 | KR500

**2370M 1000** Ersatzkette mit Messer für DN 1000 | KR500



### Kettenrad mit Schlagenden

**2366S** Kettenrad 250 mm für DN 600 mit je 3 Ketten 3/4"/1"

**2368S** Kettenrad 500 mm für DN 800 mit 8 Ketten 3/4"

**2370S** Kettenrad 500 mm für DN 1000 mit 8 Ketten 3/4"

### Ketten mit Schlagenden

**2366S 600** Ersatzkette mit Schlagenden für DN 600 | KR250

**2367S 700** Ersatzkette mit Schlagenden für DN 700 | KR250

**2368S 800** Ersatzkette mit Schlagenden für DN 800 | KR500

**2369S 900** Ersatzkette mit Schlagenden für DN 900 | KR500

**2370S 1000** Ersatzkette mit Schlagenden für DN 1000 | KR500

# TURBO S200



**Extrem kraftvoller Hochleistungs Turbinenfräser** zum Entfernen von massiven Wurzeleinwüchsen oder hartnäckigen Ablagerungen. Seine kompakte Bauweise ermöglicht den Einsatz in engen Schächten mit wenig Freiraum. Mit 150 mm Turbinengröße in Verbindung mit dem stufenlosen Wasserleitsystem ist der Turbo S200 der leistungsstärkste Turbinenfräser seines Bereichs und zu 100% recyclingwasserfähig. Ein Ketten-Schnellwechsel-System und stufenlose Verstellbarkeit ohne zeiterfordernde Schraubarbeiten erhöhen seine Wirtschaftlichkeit maximal. ■

**High efficiency tool with flexible adjustable guide skid** for the removal of heavy roots and deposits from 8"-16". 100% for use with recycled water. The most powerful cutter ever. ■

**Outil très efficace avec patin de guidage flexible** et réglable pour l'enlèvement de racines et de dépôts lourds de 8"-16". Utilisable à 100% avec de l'eau recyclée. L'outil de coupe le plus puissant jamais conçu. ■



2750	G 1"	min. 200	200 - 400	180 x 610	23	3 x G 1/4" SW9	6 x G 1/4" SW9
2755	G 1"	min. 200	200 - 400	<b>Kofferset - siehe unten</b>	38	3 x G 1/4" SW9	6 x G 1/4" SW9

Grundgerät mit Kettensatz Standard für DN 200 mm inkl. Drehgelenk. Führungsschlitten stufenlos verstellbar bis DN 400.

**Komplettausstattung im Kofferset inkl. Drehgelenk**

Kettensätze 200 | 250 | 300 | 400 mm  
Messerketten 200 | 250 | 300 | 400 mm  
Montagewerkzeug

Artikel Nr. 2755 ■

**Turbo S200 case set incl. swivel joint**

chain 200 | 250 | 300 | 400 mm  
chain w/knives 200 | 250 | 300 | 400 mm

Artikel Nr. 2755 ■

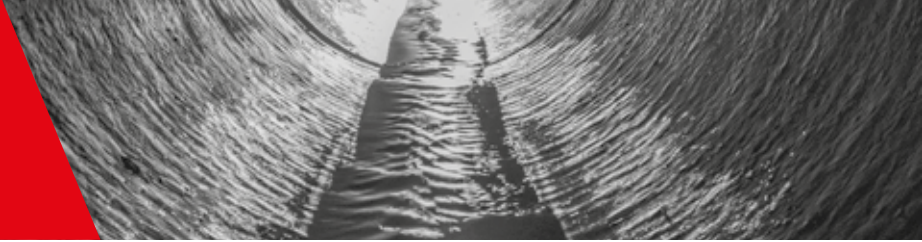
**Turbo S200 coffret avec pivot**

chaînes 200 | 250 | 300 | 400 mm  
chaîne de couteau 200 | 250 | 300 | 400 mm

Artikel Nr. 2755 ■



# TURBO S200 ZUBEHÖR



**2760** Standardkette 200 AR

**2761** Standardkette 250 AR

**2762** Standardkette 300 AR

**2763** Standardkette 400 AR



**2760M** Messerkette 200 AR

**2761M** Messerkette 250 AR

**2762M** Messerkette 300 AR

**2763M** Messerkette 400 AR



**2760S** Kette mit Schlagenden 200 AR

**2761S** Kette mit Schlagenden 250 AR

**2762S** Kette mit Schlagenden 300 AR

**2763S** Kette mit Schlagenden 400 AR



**2760D** Kette Diamant 200 AR

**2761D** Kette Diamant 250 AR

**2762D** Kette Diamant 300 AR

**2763D** Kette Diamant 400 AR



**2778** Schlagenden



**2779** Schlagenden Diamant



**2776** Vorschneidspitze



**2770** Ersatzkette Stahl



**2798** Rotor-Last-Zugöse

**Fräskrone und Fräsräder auf Anfrage.**

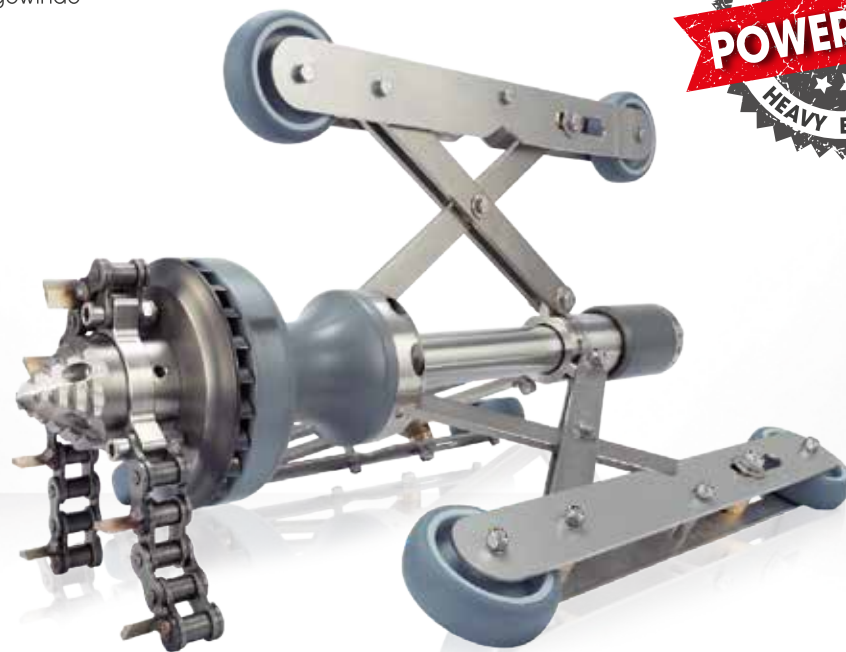
# TURBO S600











**Extrem starker Hochleistungs Turbinenfräser** zum Entfernen von starken Wurzeleinwüchsen oder hartnäckigen Ablagerungen. Seine kompakte Bauweise ermöglicht auch den Einsatz in engen Schächten mit wenig Raum. Mit 180 mm Turbinengröße in Verbindung mit dem stufenlosen Wasserleitungssystem ist der Turbo S600 der leistungsstärkste Turbinenfräser seiner Art. 100% recyclingwassereffähig. Stufenloses Verstellen von 300 - 600 mm. Kettenschnellwechselsystem, 6 Turbinen-Antriebsdüsen, 3 Schubdüsen, Schlauchgewinde G 1¼" und G 1". ■

**High efficiency tool with flexible adjustable guide skid** for the removal of heavy roots and deposits from 12" - 24". 100% for use with recycled water. The most powerful cutter ever. ■

**Outil très efficace avec patin de guidage flexible** et réglable pour l'enlèvement de racines et de dépôts lourds de 12" à 24". Utilisable à 100% avec de l'eau recyclée. L'outil de coupe le plus puissant jamais conçu. ■



							
2650	G 1¼"   1"	min. 300	300 - 600	260 x 750	33	3 x G ¼" SW9	6 x G ¼" SW9
2655	G 1¼"   1"	min. 300	300 - 600	<b>Kofferset - siehe unten</b>	54	3 x G ¼" SW9	6 x G ¼" SW9

Grundgerät mit Kettensatz Standard für DN 300 inkl. Drehgelenk. Führungsschlitten stufenlos verstellbar bis DN 600.

### Komplettausstattung im Kofferset inkl. Drehgelenk

Kettensätze 300 | 400 | 500 | 600 mm  
Messerketten 300 | 400 | 500 | 600 mm  
Montagewerkzeug  
**Artikel Nr. 2655** ■

### Turbo S600 case set incl. swivel joint

chain 300 | 400 | 500 | 600 mm  
chain w/knives 300 | 400 | 500 | 600 mm  
**Artikel Nr. 2655** ■

### Turbo S600 coffret avec pivot

chaînes 300 | 400 | 500 | 600 mm  
chaîne de couteau 300 | 400 | 500 | 600 mm  
**Artikel Nr. 2655** ■

# TURBO S600 ZUBEHÖR



**2610** Standardkette 300 QCR

**2611** Standardkette 400 QCR

**2612** Standardkette 500 QCR

**2613** Standardkette 600 QCR



**2610M** Messerkette 300 QCR

**2611M** Messerkette 400 QCR

**2612M** Messerkette 500 QCR

**2613M** Messerkette 600 QCR



**2610S** Kette mit Schlagenden 300 AR

**2611S** Kette mit Schlagenden 400 AR

**2612S** Kette mit Schlagenden 500 AR

**2613S** Kette mit Schlagenden 600 AR



**2610D** Kette Diamant 300 AR

**2611D** Kette Diamant 400 AR

**2612D** Kette Diamant 500 AR

**2613D** Kette Diamant 600 AR



**2638** Schlagenden



**2639** Schlagenden Diamant



**2637** Schraub-Kettenhalter



**2698** Rotor-Last-Zugöse



**2636** Vorschneidspitze



**2620** Ersatzkette Stahl

**Auf Wunsch erweiterbar  
bis 1.000 mm.**

# PIPE WOLF 3D



**Aggressiver Turbinenfräser** mit gehärtetem Stufenkopf und Schneidkanten. Geeignet zum schnellen Aufbrechen von Totalverstopfungen und Totalverwurzungen, sodass ein schnelles Abfließen des angestauten Wassers erfolgen kann. Mit 3D-Wasserleitsystem für noch mehr Kraft. ■

**High efficiency cutter driven by a turbine.** The cutterhead is hardened and very aggressive. Perfect to break up total blockages caused by roots or ground very fast so that the filling water can run off. ■

**Fraise-turbine agressive** avec tête d'injection trempé et arêtes vives. Idéale pour le forage rapide en cas d'obstructions et d'enracinements totaux, de manière à permettre l'écoulement rapide de l'eau accumulée. Encore plus de puissance par le système de guidage d'eau 3D. ■



1984	G 1 1/4"	min. 200	150 - 250	95 x 200	5,6	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK
1982	G 1"	min. 100	150 - 200	72 x 176	2,6	6 x M 8 ASK	3 x M 6 ISK
1980	G 1/2"	min. 40	100 - 150	54 x 120	1,1	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK

1988F	Ersatzkopf   Frässpitze für Artikel Nr. 1984   Ø 95   1,0 kg
1987F	Ersatzkopf   Frässpitze für Artikel Nr. 1982   Ø 72   0,7 kg
1986F	Ersatzkopf   Frässpitze für Artikel Nr. 1980   Ø 54   0,3 kg



# DIA FRÄSER 3D



**Fräser mit Turbinenantrieb und aggressivem Diamantkopf.** Geeignet zum Auffräsen von festen Ablagerungen und Totalverstopfungen. Mit 3D-Wasserleitsystem. ■

**High efficiency cutter driven by a turbine.** The cutterhead is armed with diamonds. Perfect to cut hard deposits. With 3D fluid mechanics. ■

**Fraise avec propulsion-turbines avec tête en diamant agressive.** Appropriate pour le fraisage des incrustations tenaces et des obstructions totales. Avec système de guidage d'eau 3D. ■



2453	G 1 1/4"	min. 300	150 - 250	95 x 160	5,1	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK
2452	G 1"	min. 200	150 - 200	72 x 130	2,4	6 x M 8 ASK	3 x M 6 ISK
2451	G 3/4"	min. 100	150 - 200	72 x 130	2,4	6 x M 8 ASK	3 x M 6 ISK
2450	G 1/2"	min. 40	100 - 150	57 x 105	1,1	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK
1988	Ersatzkopf für DIA-Fräser Nr. 2453   Ø 95   1 kg						
1987	Ersatzkopf für DIA-Fräser Nr. 2451 und 2452   Ø 72   0,5 kg						
1986	Ersatzkopf für DIA-Fräser Nr. 2450   Ø 57   0,3 kg						

# TURBIKET 3D



**Kettenschleuder mit Turbinenantrieb und Kugellagerung.** Zum Einsatz bei kalkähnlichen Ablagerungen und Verwurzelungen. Höchste Effizienz durch Turbinenantrieb. ■

**High efficiency chain cutter** with ball bearings driven by a turbine. To remove roots or deposits out of the sewerline. Best performance with turbine power. ■

**Bateur à chaînes entraîné par turbine et roulement à billes.** Utilisable pour des dépôts tels que du calcaire et des enracinements. Suprême efficacité par propulsion à turbines. ■



2400	G 3/4"   1/2"	50 - 150 l/min	80 - 150 mm	60 x 165 mm	1,7 KG	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK

	Ersatzkette
2411	Ersatzkette 3 x 7 Glieder   Ø 100
2412	Ersatzkette 3 x 9 Glieder   Ø 125
2413	Ersatzkette 3 x 11 Glieder   Ø 150
2414	Ersatzkette 3 x 13 Glieder   Ø 200

	Ersatzkette mit Diamantbestückung
2411D	Ersatzkette DIA 3 x 7 Glieder   Ø 100
2412D	Ersatzkette DIA 3 x 9 Glieder   Ø 125
2413D	Ersatzkette DIA 3 x 11 Glieder   Ø 150
2414D	Ersatzkette DIA 3 x 13 Glieder   Ø 200

2410	Ersatzkette Meterware
------	-----------------------

2420	Ersatzschrauben 6 x M6
------	------------------------

Der **Beaver** ist ein Hochleistungsfräser in kompakter Bauweise. Er wurde speziell für enge Rohrbögen konzipiert. Mit dem praktischen Wechselsystem kann der Fräskopf im Handumdrehen – selbst auf der Baustelle – schnell und sicher gewechselt werden. ■

**Beaver** high efficiency cutter in a compact design. Choose between a cutting head for roots or the diamond head for removing mineral deposits. Quick change system for the heads. Driven by a strong rotating turbine and with 3D fluid mechanics. ■

La fraise **Beaver** est une fraise à haut rendement dans un design compact. Choisissez entre une tête de coupe pour les racines et la tête diamantée pour éliminer les dépôts minéraux. Système de changement rapide des têtes. Entraînée par une forte turbine rotative et avec une mécanique des fluides en 3D. ■



2475  
Beaver  
Kofferset



2475	G 1/2"	50 - 150	80 - 150	75 x 95	1,4	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK
2485	G 1/2"	50 - 150	80 - 150	75 x 95	1,4	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK

#### Artikel Nr. 2475

Kopf für Wurzeln bereits vormontiert.  
Diamantkopf für Ablagerungen liegt lose bei.

#### Artikel Nr. 2475

Head for roots already pre-assembled.  
Diamond head for debris enclosed loose.

#### Artikel Nr. 2475

Dirigez-vous vers des racines déjà pré-assemblées. Tête de diamant pour les débris enfermés en vac.

#### Artikel Nr. 2485

Diamantkopf für Ablagerungen bereits vormontiert. Kopf für Wurzeln liegt lose bei.

#### Artikel Nr. 2485

Diamond head for deposits already pre-assembled. Head for roots enclosed loose.

#### Artikel Nr. 2485

Tête de diamant pour les dépôts déjà pré-assemblés. La tête pour les racines est jointe en vac.

Gewicht Koffer: 4,2 kg

Case weight: 4,2 kg

Poids coffret: 4,2 kg

# TURBINCHEN












**Turbinenwerkzeug** zur Entfernung von Wurzeln und Ablagerungen oder zum Aufbrechen von Verstopfungen. Kompakte Bauweise. Ideal für Spülfahrzeuge mit kleiner Pumpenleistung. Wahlweise auch auf G 3/8" oder G 1/4" reduzierbar. ■

**High efficient tool** to remove roots and deposits or to break up blockades in smaller pipes. Also reducible to G 3/8" and G 1/4". ■

**Outil-turbine** pour l'enlèvement des racines et des dépôts ou pour rompre des obstructions. Construction compacte. Idéal pour véhicule de rinçage avec faible puissance de pompe. Sélectivement aussi réductible à G 3/8" ou G 1/4". ■



								
1978	G 1/2"	min. 30	50 - 100	42 x 105	0,7	6 x M 6 ISK	---	3 x M 5 ISK
1979	G 1/2"	min. 30	50 - 100	35 x 95	0,4	6 x M 5 ISK	---	3 x M 4 ISK
1995	G 1/2"	min. 30	50 - 100	35 x 85	0,4	6 x M 5 ISK	---	3 x M 4 ISK
1996	G 1/2"	min. 30	50 - 100	42 x 100	0,6	6 x M 5 ISK	---	3 x M 4 ISK





**Rotorfräsdüse** mit spitzem, rotierendem Kopf zum Aufbohren oder Durchbohren von Verstopfungen. Schubteil 25°, Rotor 90°. ■

**Cutting** tool to break up total blockages in smaller pipes very fast. ■

**Buse de fraisage à rotor** avec tête rotative pointue pour l'alésage ou forage des obstructions. Module de poussée 25°. Rotor 90°. ■



1974	G 1/2"	min. 40	---	40 x 95	0,5	3 x M 6 ISK	---	3 x M 6 ISK
1975	G 1/4"	min. 30	---	30 x 70	0,2	3 x M 4 ISK	---	3 x M 4 ISK
1976	G 3/8"	min. 30	---	30 x 70	0,2	3 x M 4 ISK	---	3 x M 4 ISK
1977	G 1/4"	min. 20	---	20 x 52	< 0,1	3 x gebohrt	---	3 x gebohrt



# Acumec

**SERVICING, SALES, PARTS & REPAIRS  
FOR THE WASTEWATER INDUSTRY**



## **THE HOME OF SUSTAINABILITY**

Acumec's servicing depot in Coalville, Leicestershire, is now open for drop-ins and appointments. Our engineers are sewer cleaning specialists with the knowledge and experience to diagnose and repair any issues your unit may encounter.

Drop-in at our servicing depot today, book an appointment or call to arrange an on-site visit by contacting Nigel Bettles on 01530 431122 or [nigel@acumec.com](mailto:nigel@acumec.com).

  [acumec.com](https://www.acumec.com)

# GROSSPROFILREINIGUNG

LARGE AND SPECIAL PROFILE

XL-PROFILS



**72**

Radiflex

**73**

Hades Car

**74**

Elbow

**75**

Oversize Nozzles

**Spezial-Reinigungsgerät für Kreisprofile** von 500 mm - 2500 mm. 360°-Rundumreinigung in einem Arbeitsgang. Einführbar durch 500 mm Schachttöfnungen und ohne Aufbau sofort einsatzbereit. 100% recyclingwasserefähig. Äußerst bedienerfreundlich. Inklusive Drehgelenk. ■

**Special tool for 360°-cleanings of bigger round pipes.** Used for 500 mm up to 2500 mm. Easy handling. Start your cleaning process in less than 10 minutes. 100% for use with recycled water. Swivel included. ■

**Appareil spécial pour le nettoyage des profils circulaires** de 500 mm à 2500 mm. Nettoyage complet 360° en un seul passage. Peut être introduit dans des ouvertures de puits de 500 mm et est prêt à l'emploi sans montage. 100% apte à l'eau recyclée. Extrêmement simple à utiliser. Avec pivot. ■



5250	G 1 ¼"	min. 300	500 - 2500	470 x 970	34	3 x M 12 ISK	---	4 x G ¼" SW14

5070	Düsenverlängerung G ¼" AG x G ¼" IG, 25 mm
5072	Düsenverlängerung G ¼" AG x G ¼" IG, 50 mm
5074	Düsenverlängerung G ¼" AG x G ¼" IG, 100 mm



# HADES CAR



**Spezial-Reinigungsgerät** zur Reinigung von Kanälen mit Führungsrinne und seitlichem Auftritt in einem Arbeitsgang. Das HADES CAR wird auch in Rechteck-, Maul- oder großen Rundprofilen eingesetzt. Einfachste Handhabung ohne Werkzeug. Problemlos durch 500 mm Schachthöffnung einführbar und sofort einsatzbereit. 360° Rundumreinigung bis Bauwerke von 5 Meter. 100% recyclingwasserfähig. ■

**Special tool for 360° - cleaning** of bigger pipes up to 5 meter. The HADES CAR will pass through the manhole easily. Start the cleaning process in less than 10 minutes. 100% for use with recycled water. ■

**Appareil spécial de nettoyage**, pour la purification des canaux avec des rainures de guidage et sortie latérale dans un seul passage. Le HADES CAR est également utilisé dans les profils rectangulaires, profils aplatis et grands profils ronds. Simplicité de maniment sans outils. Sans problème possible à introduire dans des ouvertures de puits de 500 mm et immédiatement prêt à l'emploi. Nettoyage complet 360° pour des constructions jusqu'à 5 m. 100% apte à l'eau recyclée. ■



2550	G 1 1/4"	min. 300	1000 - 4000	420 x 1000	52	5 x G 1/4"	2 x G 1/4" FS vorne 2 x G 1/4" FS hinten	4 x G 1/4" SW14

5070	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 25 mm
5072	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 50 mm
5074	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 100 mm

## Speziell konzipiertes Reinigungsgerät für Eiprofile.

Einsetzbar bis Eiprofilhöhe 2400 mm. Stufenlose Verstellung des Schlittens ohne Werkzeug. Reinigung des gesamten Querschnitts 360° in einem Spülvorgang. Einfach durch 500 mm Schachtöffnung einführen und sofort mit dem Reinigungsvorgang beginnen. 100% recyclingwasserfähig. Optionales Zubehör: Stabilisierungsschienen zum Durchfahren von Schachtbauwerken. Inklusive Drehgelenk. ■

## Special tool for egg-shaped pipes.

Continuously adjustable guide skid up to 1800 mm height. 360°-cleaning. Start your cleaning process immediately. 100% for use with recycled water. Swivel included. ■

## Appareil de nettoyage spécialement conçu pour les profils ovoïdes.

Applicable pour profil ovoïde jusqu'à une hauteur de 2400 mm. Réglage en continu du traîneau sans outils. Nettoyage à travers la totalité de la section transversale 360° en un passage de rinçage. Facile à introduire dans des ouvertures de puits de 500 mm et immédiatement commencer avec le processus de nettoyage. 100% apte à l'eau recyclée. Accessoires en option. Rails de stabilisations pour le passage des constructions de puits. Avec pivot. ■



		l/min	mm	mm	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
2555	G 1 1/4"	min. 300	600 - 2400	420 x 135	41,0	5 x G 1/4"	----	4 x G 1/4"
2565	G 1 1/4"	min. 300	600 - 2400	420 x 135	51,5	5 x G 1/4"	----	4 x G 1/4"
5070	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 25 mm							
5072	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 50 mm							
5074	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 100 mm							

# OVERSIZE NOZZLES



Besondere Umstände erfordern besondere Werkzeuge. **Override Düsen** sind größer und schwerer als gewöhnliche Reinigungsdüsen. Ihre Verwendung findet vorwiegend in Verbindung mit hohen Druckwasserleistungen und entsprechend großen Schlauchdurchmessern in voluminösen Abwasserkanälen (Sammler) statt. Mit 600 - 800 l/min und einem HD-Schlauch DN32 oder DN38 können Ablagerungen in diesen, ständig wasserführenden Kanälen optimal gelöst und transportiert werden. Aufgrund ihrer Masse arbeiten die Override Düsen während des Reinigungsvorgangs auf der Kanalsohle und schwimmen nicht auf. ■

Special circumstances require special tools. **Override nozzles** are larger and heavier than ordinary cleaning nozzles. They are mainly used in connection with high pressure water capacities and correspondingly large hose diameters in voluminous sewers (collectors). With 600 - 800 l/min and a high-pressure hose DN32 or DN38, deposits can be optimally loosened and transported in these, constantly water-bearing sewers. Due to their mass, the override nozzles work on the sewer bottom during the cleaning process and do not float. ■

Des circonstances particulières nécessitent des outils spéciaux. Les **buses surdimensionnées** sont plus grandes et plus lourdes que les buses de nettoyage ordinaires. Ils sont principalement utilisés en liaison avec des capacités d'eau à haute pression et des diamètres de tuyau correspondants dans les égouts volumineux (collecteurs). Avec 600 à 800 l/min et un tuyau haute pression DN32 ou DN38, les dépôts peuvent être détachés et transportés de manière optimale dans ces égouts qui contiennent constamment de l'eau. En raison de leur masse, les buses surdimensionnées travaillent sur le fond de l'égout pendant le processus de nettoyage et ne flottent pas. ■



Barcode	Spring	l/min	mm	B x L mm	KG	Rückstrahl	Radial
1010 Bagger Max	G 1½"	min. 450	1000 - 5000	440 x 820	76	14 x G ¼" SW14	---
1030 Speed Power	G 1¼"	min. 400	300 - 2000	190 x 420	48	8 x G ¼" SW9	---
1180 Combinator	G 1½"	min. 400	400 - 3000	190 x 315	36	12 x SW9	---
1191 Radial Clean	G 1½"	min. 400	300 - 600	190 x 315	36	6 x G ¼" SW9	10 x G ¼"
1227 Tri Jet	G 1½"	min. 400	400 - 3000	190 x 315	36	15 x G ¼" SW9	---





USB DÜSEN  
entwurf

OFFICIAL DISTRIBUTOR

**MAKE YOUR MARK**

WHEN YOU ORDER ENQUIRE ABOUT NOZZLE PERSONALISATION





# DÜSEN FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

CAMERA AND SPECIALITY NOZZLES

BUSES SPÉCIAL

**78** Easy-Fix Schlauchtrommel-Set

**79** Lenkdüsen

**80** Schiebedüse

**81** Zugösendüse

**82** Bagger Max XCU

**83** **NOZZCAM™** 3D

**84** Kameradüse



# EASY-FIX SCHLAUCHTROMMEL-SET



Leichte, handliche **Schlauchtrommel** mit 15 Meter HD-Schlauch G 1/4" und 5 verschiedenartigen Edelstahl-Reinigungsdüsen.  
Geeignet für alle Reinigungsarbeiten im Haus, wie z. B. Lösen von Rohr-Blockaden oder Verstopfungen aller Art. Adaptierbar an HD-Schlauch des Rohrreinigers. Einfach, praktisch, gut! ■

**Hose reel** with 15 metre HD hose G 1/4" and 5 different types of stainless steel cleaning nozzles. Suitable for all cleaning work in the house, e.g. loosening pipe blockages or blockages of all kinds. Adaptable to HD hose of the pipe cleaner. ■

**Enrouleur de tuyau** avec 15 mètres de tuyau HD G 1/4" et 5 buses de nettoyage différentes en acier inoxydable. Convient pour tous les travaux de nettoyage dans la maison, tels que le déblocage de tuyaux ou d'obstructions de toutes sortes. Adaptable au tuyau HD du cure-pipe. ■



3025	G 1/4"	min. 12	- 100	300 x 240 x 260	6	---	---	---



# SCHIEBEDÜSE



**Schiebedüse ohne Rückstrahl.** Zum Lösen von Hausverstopfungen oder Vorwärtstransportieren von gelöstem Material. 6 x 15° + 1 x zentrisch. ■

**Push nozzle with no rearjet.** Add Art No. 1144 to push the nozzle with your fiber glass cable inside the pipe. ■

**Buse de poussée sans jets arrière.** Pour dissoudre les obstructions domestiques ou pour transporter de matériaux dissous vers l'avant. 6 x 15° + 1 x centré. ■



1140	G 1/2"	min. 30	40 - 200	30 x 45	0,1	---	7 x M 6 ISK	---
1141	G 1/2"	min. 30	40 - 200	30 x 45	0,1	---	7 x M 6 ASK	---
1142	G 1/4"	min. 20	- 80	20 x 30	< 0,1	---	6 x gebohrt + 1 x M4 ISK	---

1144	Halter für Schiebedüse	50 x 55	0,2
------	------------------------	---------	-----

1145	Schiebedüse 1140 M6 ISK und Halter 1144
------	---

1146	Schiebedüse 1141 M6 ASK und Halter 1144
------	---



# ZUGÖSENDÜSE



Die **Zugösendüse** ist konzipiert für die Reinigung von Haus- oder Seitenanschlüssen entgegen der Fließrichtung, mittels Zugseil oder Spirale. Erhältlich mit und ohne Aufnahme für Spirale. ■

The **pulling eye nozzle** is designed for cleaning house or side connections against the direction of flow, by means of a pulling rope or spiral. Also available with and without a spiral attachment. ■

**La buse avec anneau de timon** est conçue pour le nettoyage des raccordements domestiques et latéraux contre le sens d'écoulement au moyen d'un câble de traction ou d'un flexible. Disponible avec ou sans raccord pour flexible. ■



1450*	G 1/2"	min. 30	---	40 x 95	0,4	8 x M 6 ISK	---	---
1452**	G 1/2"	min. 30	---	40 x 90	0,5	8 x M 6 ISK	---	---

\* Zugösendüse mit Ringöse | \*\*Zugösendüse mit Ringöse und Spiralaufnahme

# BAGGER MAX XCU



## Power Sohlenreiniger mit integrierter Aufnahme für eine Kamera-Einheit.










Hochleistungs-Reinigungseinheit mit 3D Wasserleitsystem und verstellbarem Neigungswinkel des Düsenblocks. ■

**High efficiency floor cleaner for Xpection camera unit.** With 3D fluid mechanics and adjustable nozzle block. ■

## Nettoyeur de semelles avec support intégré pour une unité de caméra.

Unité de nettoyage haute performance avec système de guidage de l'eau en 3D et angle d'inclinaison du bloc de buses réglable ainsi que guidage de l'eau en continu. ■



								
1005	G 1"	min. 300	400 - 1200	200 x 500	28	8 x G 1/4"	---	---

# NOZZCAM™ 3D



**Abbiegefähige Lenkdüse mit Kameraeinheit (Akkubetrieb).** Die **NOZZCAM™** bietet eine optische Kontrollfunktion während des Reinigungsvorganges. Das Bedienfeld ist klar und übersichtlich angeordnet. So kann z.B. die Aufnahmefunktion mit einem Klick gestartet oder gestoppt werden. Der eingebaute Meterzähler ist ein hilfreiches Instrument bei der Orientierung in Abzweigen oder Seitenkanälen. Die **NOZZCAM™** ist unabhängig vom Antriebsaggregat und kann somit mit allen marktüblichen Hochdruckpumpen betrieben werden. Spülen und Inspizieren in einem Arbeitsgang war nie einfacher. ■

The **NOZZCAM™** is a **steering nozzle with a built-in** CCTV camera and display that provides exceptionally clear imagery and extreme maneuverability in any size pipe. It's fixed (non-leveling) camera allows operators to know their place in the pipe and easily steer down laterals. ■

**Buse de direction** avec unité de caméra. Le **NOZZCAM™** offre une fonction de contrôle optique pendant le processus de nettoyage. Manipulation simplifiée dans les virages et indépendance totale de l'unité d'entraînement grâce à la standardisation. ■



3330	G 1/2"	min. 20	NW 125-87°	320 x 330 x 400	7,5	5 x M 6 ISK	2 x M 3 ISK	2 x M 6 ISK

## Technische Details:

Speichermedium: SD-Karte  
 Kabellänge: 60 m  
 Monitor: 8" TFT-Bildschirm

Stromversorgung: 230 Volt 50 Hz // 12 V-Betrieb  
 Akkulaufzeit: ca. 2,5 h  
 Menüführung: Touch-Display

# KAMERADÜSE



**Reinigungsdüse in Verbindung mit einer Kamera.** Die Düse dient gleichzeitig zum Vortrieb und zur Reinigung. Eine durchgängige Nut mit Klemmvorrichtung ist für die Befestigung eines Schiebestabs oder dergleichen vorgesehen. Nutbreiten 7 // 9 // 11 mm ■

**Cleaning nozzle with connection for camera cable or fiberglass cable** to push the camera in pipes. Cleaning pipes while the CCTV drain inspection. ■

**Buse de nettoyage en relation avec une caméra.** La buse est utilisée pour la propulsion et le nettoyage en même temps. Une rainure continue avec dispositif de serrage est prévue pour la fixation d'une tige de poussée ou similaire. Largeur des rainures 7 // 9 // 11 mm. ■



Barcode	Thread	Flow rate (l/min)	Length (mm)	Dimensions (mm)	Weight (KG)	Backflow	Forward flow	Radial
1432	G 1/4"	min. 30	70 - 200	40 x 60	0,15	4 x M 6 ISK	---	---
1434	G 3/8"	min. 30	70 - 250	45 x 65	0,25	4 x M 6 ISK	---	---
1436	G 1/2"	min. 30	70 - 250	50 x 80	0,30	4 x M 6 ISK	---	---

Art 1432 auch für Kabeldurchmesser 7 mm | 9 mm | 10,3 mm | 11 mm | 13 mm erhältlich



# ZUBEHÖR

ACCESSORIES

ACCESSOIRES

<b>86</b>	Universalführungsschlitten
<b>87</b>	Handspritzen und Treibstufen
<b>88</b>	HD-Pistolen
<b>89</b>	Drehgelenke
<b>90</b>	Umlenkrollengeräte
<b>91</b>	Ladyfinger
<b>92</b>	Umlenkgeräte und Zubehör
<b>93</b>	Schachtdeckelhaken   Hebeegeräte
<b>94</b>	Tiefsaugvorrichtung
<b>95</b>	Twin Set 50   Mini Sauger 40
<b>96</b>	Aufbrechringe
<b>97</b>	Mobil-Check
<b>98</b>	Montagewerkzeug und Prüfmittel
<b>100</b>	Verschraubungen



# UNIVERSAL FÜHRUNGSSCHLITTEN



**Stufenlos verstellbarer Scherenschlitten** aus Edelstahl zur Zentrierung von Reinigungsdüsen oder Reinigungswerkzeugen zur Erhöhung der Effizienz beim Reinigungsvorgang. Optional mit Drehgelenk.

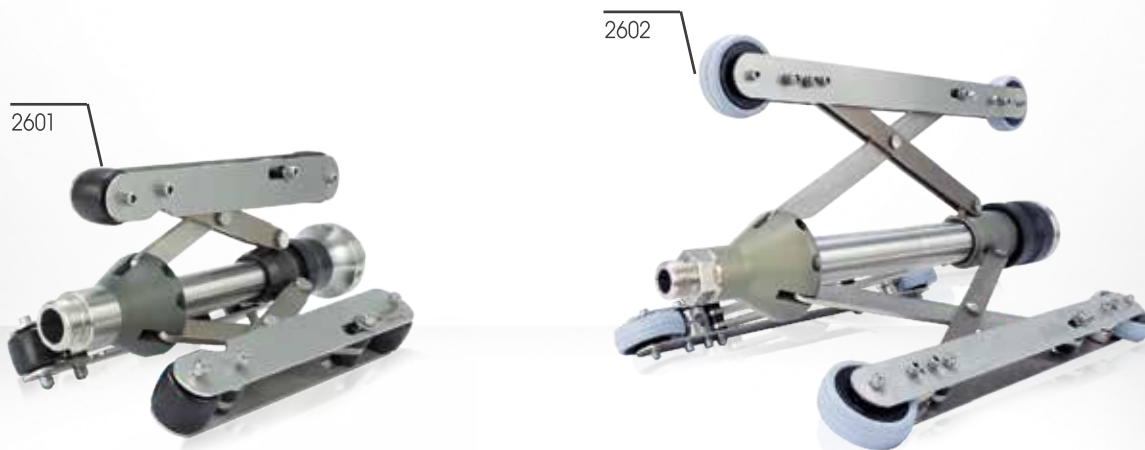
**Kombi-Möglichkeit:** Rotordüsen, Schub- und Reinigungsdüsen, Flachstrahl-düsen, Kettenschleudern, sowie kombinierte Radial-Reinigungsdüsen (Flachstrahl/Vollstrahl) ■

**Adjustable flexible guide skid** for centralization in sewer lines. Use this tool with rotor nozzles, cleaning nozzles or other types. Optionally with swivel joint.

**Can be combined with:** Rotor nozzles, thrust and cleaning nozzles, flat jet nozzles, chain spinners, as well as combined radial cleaning nozzles (flat jet/full jet) ■

**Traineau à cisailles réglable** en continu en acier inoxydable pour le centrage des buses de nettoyage ou des outils de nettoyage pour augmenter l'efficacité lors du processus de nettoyage. En option, avec une articulation pivotante.

**Possibilités-combinaison:** buse rotor, buse de poussée et de nettoyage, buse à jet plat, racleurs à chaîne, ainsi les buses de nettoyage radiales combinées (jet plat/jet plein). ■



Barcode	Thread	Flow rate (l/min)	Length (mm)	Dimensions (B x L mm)	Weight (KG)	Jet type	Direction	Radial
2601	G 1"	---	150 - 300	135 x 380	6	3 x 12 M ISK	---	---
2602	G 1"	---	250 - 500	235 x 650	15	3 x 12 M ISK	---	---

# HANDSPRITZEN UND TREIBSTUFEN

**Handspritzen** wahlweise als Vollstrahl oder Flachstrahl erhältlich. Long Grip Handspritzen besitzen einen Sicherungsgriff, der ein Durchgleiten der Düse durch die Hand verhindert. ■

**Manual washes** available as full jet or flat jet. Long Grip hand sprayers have a safety handle that prevents the nozzle from sliding through the hand. ■

**Pulvérisateur à main** disponible en option avec jet plein ou jet plat. Le pulvérisateur à main Long Grip possède une poignée de sécurité qui évite un glissement avec la main. ■



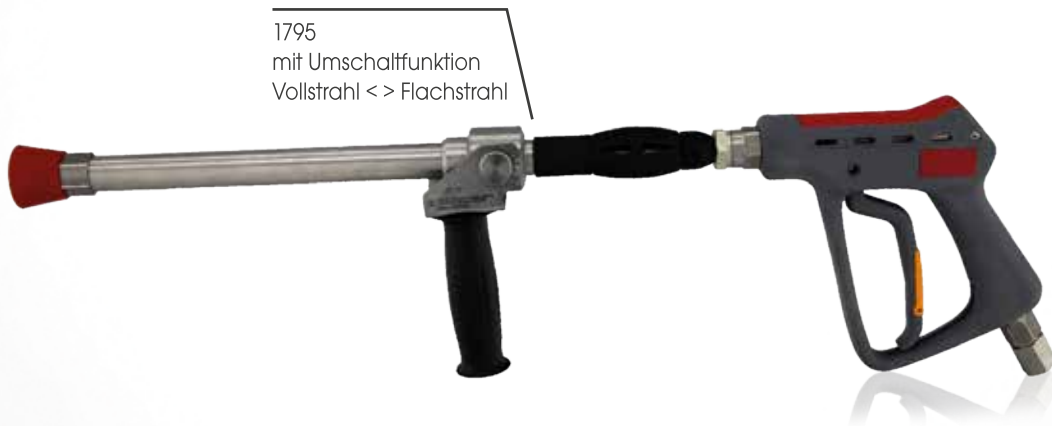
				
1660	G 1"	HD-Vollstrahl Handspritze	45 x 65	0,4
1662	G 3/4"	HD-Vollstrahl Handspritze	38 x 60	0,3
1664	G 1/2"	HD-Vollstrahl Handspritze	30 x 50	0,2
1665	G 1/2"	HD-Flachstrahl Handspritze	30 x 50	0,2
1666	G 1/4"	HD-Vollstrahl Handspritze	20 x 32	> 0,1
1670	G 1"	Long Grip Handspritze Vollstrahl	Länge 345	2,3
1674	G 1/2"	Long Grip Handspritze Vollstrahl	Länge 155	0,7
1675	G 1/2"	Long Grip Handspritze Flachstrahl	Länge 150	0,7
1672	G 3/4"	Long Grip Handspritze Vollstrahl	Länge 180	0,8
1673	G 3/4"	Long Grip Handspritze Flachstrahl	Länge 180	0,8




# HD-PISTOLEN

**HD Pistolen mit 400 mm Lanze und Haltegriff.** Die HD-Pistolen können mit unterschiedlichen Rohrlängen und Düsenaufsätzen ausgestattet werden. ■

**HD-Pistols with lance and grab handle.** Put different nozzles on the lance (accessories). ■

**Pistolet à haute pression avec lance 400 mm et poignée.** Les pistolets à haute pression peuvent être équipés en différentes longueurs de tuyau et embouts de buse. ■



			
1790	G 1/2"	max. 40	mit 400 mm Lanze und aufgespritztem Haltegriff
1792	G 1/2"	max. 100	mit Edelstahl-Lanze 400 mm, optional 800 mm und Weitwurf-Vollstrahl-Düse
1794	G 3/4"   1/2"	max. 200	mit Edelstahl-Lanze 400 mm, optional 800 mm und Weitwurf-Vollstrahl Düse
1795	G 1/2"	max. 200	Umschalt-Pistole Flachstrahl // Vollstrahl // max. 350 bar // 2,6 kg // 600 mm JetGun

1572	VA Flachstrahl-Düse
1653	VA Drehgelenk
1664	Vollstrahl-Weitwurf-Düse, getrieben
1665	Adapter 1664 G 1/4" IG x G 1/2" IG für Aufnahme 1572/1550/G 1/4"




1796	Rotierende Punktstrahl-Düse 220 bar   0,3 kg
1798	Rotierende Punktstrahl-Düse 350 bar   0,3 kg
1802	VA-Rohr 800 mm Länge mit beidseitigem Außengewinde 1/2" inkl. Muffe

weitere Rohrlängen auf Anfrage



# DREHGELENKE






			
1649	---	1,1	1¼"AG/1½"IG
1650	G 1¼"	1,1	AG/IG
1651	G 1"	0,7	AG/IG
1652	G ¾"	0,4	AG/IG
1653	G ½"	0,3	AG/IG

**Wartungsfreies VA-Düsendrehgelenk**, zum Anschluss an große Düsenköpfe, Fräsen, Flundern, Kettenschleudern und dergleichen. ■

**Swivel Joints** made of stainless steel. Full water flow. For use with bottom cleaners, nozzles for bigger pipes and cutters. ■

**Pivot pour buse** sans maintenance en acier inoxydable pour le raccordement à des grandes têtes de buse, fraises, Flunder, racleurs à chaîne. ■



			
1654	G 1¼"	3,8	90°
1655	G 1"	2,5	90°
1656	G ¾"	1,5	90°
1657	G ½"	0,5	90°

**90°-Winkeldrehgelenk** zum Anschließen an Schlauchhaspel. Wartungsfrei, langlebig. ■

**90°-swivel joint.** To connect with hose reel. Maintenance free, durable. ■

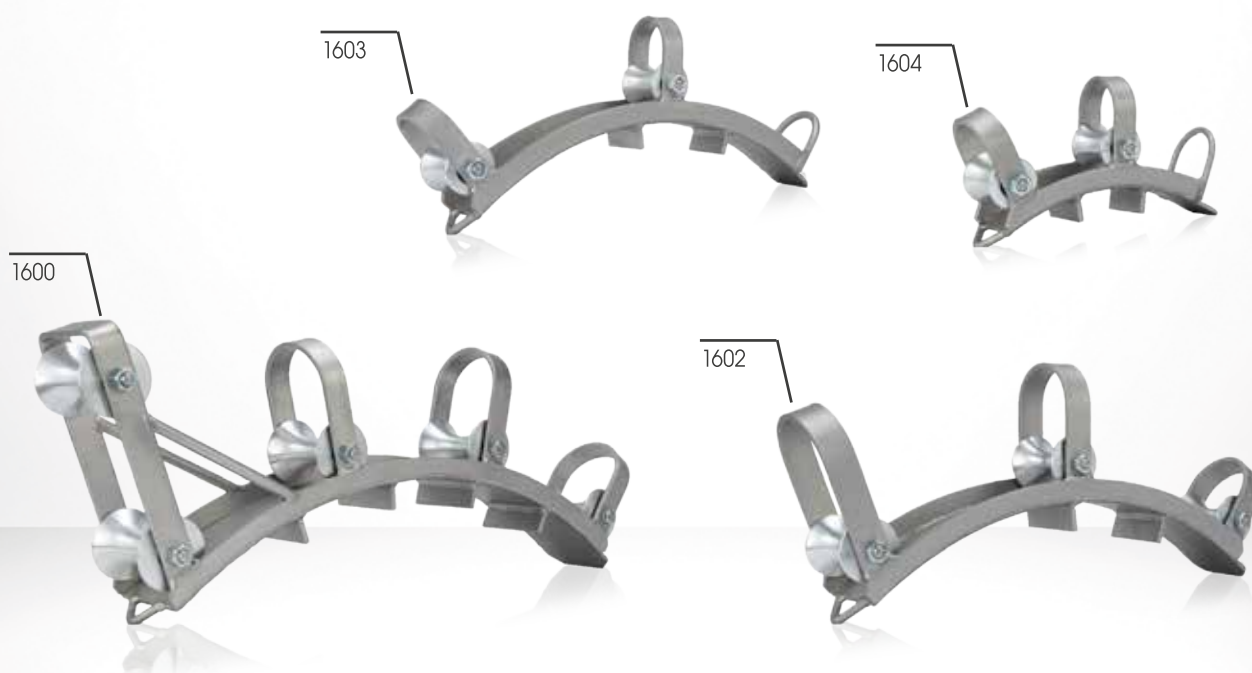
**Pivot angulaire 90°** pour le raccordement au dévidoir du tuyau. Sans maintenance. Durable. ■




# UMLENKROLLENGERÄTE

**Schlauchführungsrollen** zur Schonung und Führung des Hochdruckschlauchs. Die Artikel 1600, 1601 und 1602 werden standardmäßig mit Alu-Rollen und VA-Kugellagern ausgeliefert. Ausführung mit Kunststoffrollen auf Wunsch möglich. ■

**Bottom rollers** to protect your sewer hose. Made of stainless steel. 1600, 1601 and 1602 with Aluminium rolls and bearings. ■

**Rouleaux de guidage** du tuyau pour protéger et guider le tuyau à haute pression. Les articles 1600, 1601 et 1602 sont livrés en série avec des rouleaux en aluminium et des roulements à billes en acier inoxydable. Exécution avec rouleaux en matière synthétique possible sur demande. ■



				
1600	UR-UK für DN 25/32	5 Alu-Rollen (78mm)	ab Ø 150	8
1601	UR-UK für DN 32/40	5 Alu-Rollen (88 mm)	ab Ø 200	8
1602	UR-UK für DN 19/25	3 Alu-Rollen (78 mm)	ab Ø 150	6
1603	UR-UK für DN 13/19	2 Alu-Rollen (58 mm)	ab Ø 100	3
1604	UR-UK für DN 8/13	2 Alu-Rollen (58 mm)	ab Ø 100	2

1605AL	Ersatzrollen Alu 78 mm mit VA Lager und Kunststoffabdeckung
1606AL	Ersatzrollen Alu 58 mm mit VA-Lager und Kunststoffabdeckung
1609AL	Ersatzrollen Alu 88 mm mit VA-Lager und Kunststoffabdeckung



# LADYFINGER

**Ladyfinger** ist eine praktische Schlauchführung aus Edelstahl. Erhältlich mit oder ohne Wascheinrichtung für Kanalschläuche. Bei der Ausführung mit Wascheinrichtung (Art.-Nr. 1630S) werden Schmutz, Sand, Gestein oder Fette vor dem Aufrollen des Schlauchs auf die Haspel abgespült. ■

**Ladyfinger hose guide.** Clean your hose with the integrated hose wash unit. Your hose will be guided and protected while washing. Hose wash unit is only available with Art.-Nr. 1630S. ■

**Rouleaux de guidage** du tuyau pour protéger et guider le tuyau à haute pression. ■



Barcode	Description	Thread	Dimensions (Ø x L mm)	Weight (KG)	Accessories
1630	Schlauchführung ohne Wascheinrichtung		135 x 500	9	
1630-S	Schlauchführung mit Wascheinrichtung	G 1/2"	165 x 530	13	Spüleinheit 12 x M 6 ISK

# UMLENKGERÄTE UND ZUBEHÖR



Barcode	Description	Weight (KG)
1610	USG -UK für DN 25-40   ab Ø 150	6,0
1612	USG-UK für DN 13-25   ab Ø 100	4,0
1614	UK-Ersatzschale für DN 25-40	1,0
1615	UK-Ersatzschale für DN 13-25	0,5

**Umlenkschalengerät** als Schlauchschoner und Schlauchführung - einfache Handhabung.

**Bottom banana** as hose protector and hose guide - easy handling. ■

**Coquille en matière synthétique** sans maintenance en acier inoxydable pour le raccordement à des grandes têtes de buse, fraises, Flunder, racleurs à chaîne. ■

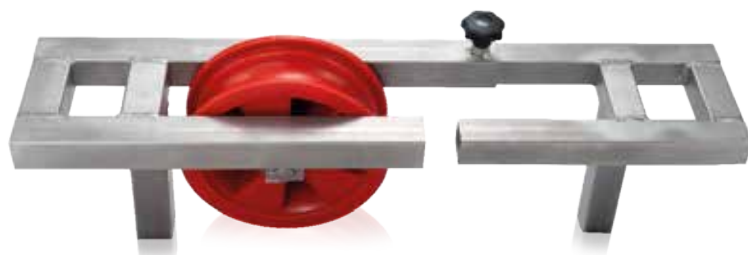


Barcode	Description	Weight (KG)
1628	Umlenkrolle bis DN 12	3,5
1606	Ersatzrolle 58 mm	

**Umlenkrolle Kamera** für Kabel und Schläuche bis DN12, mit Schwenkbügel. ■

**Camera roller** for cables and hoses up to DN12, with swivel bracket. ■

**Poulie de caméra** pour câbles et tuyaux jusqu'à DN12, avec support pivotant. ■



Barcode	Description	Weight (KG)
1625	Umlenkrolle für Oberkante, verstellbar	7
1626	Ersatzrolle Ø 250 mm	

**Schlauchführung** für Schachtöffnungen, verstellbar, seitlich geöffnet. ■

**Top roller** for manhole openings, adjustable, open at the side. ■

**Guidage du tuyau** pour ouvertures de puits, réglable, ouvert latéralement. ■

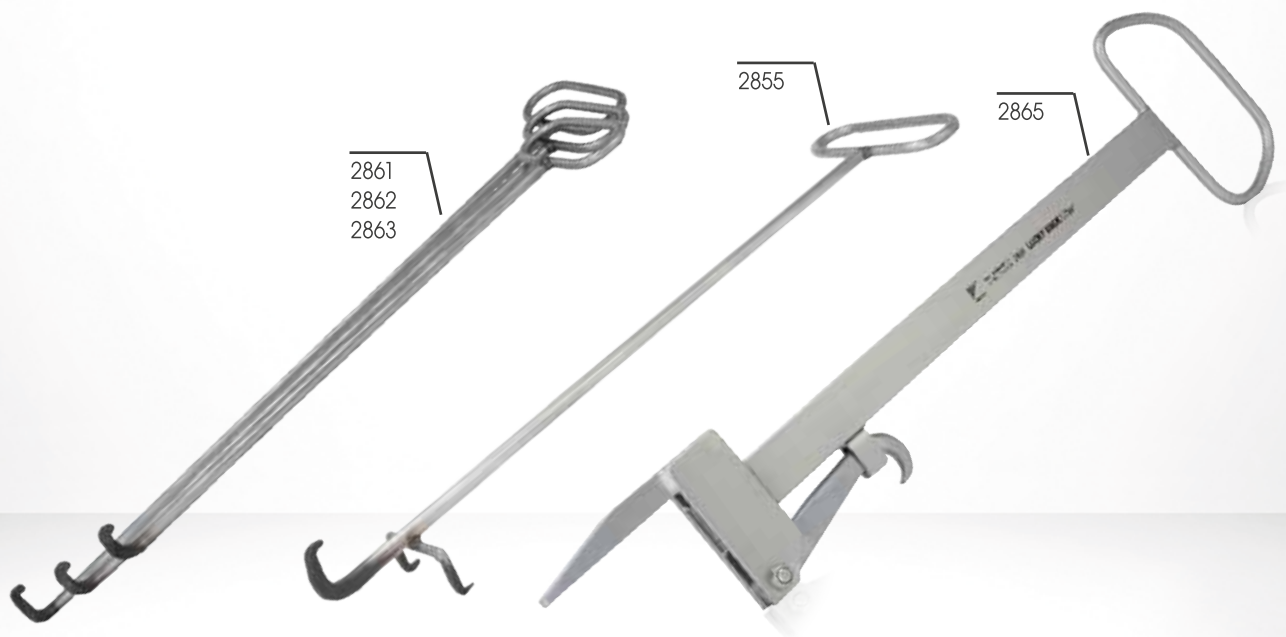





# SCHACHTDECKEL- HAKEN | HEBEGERÄTE

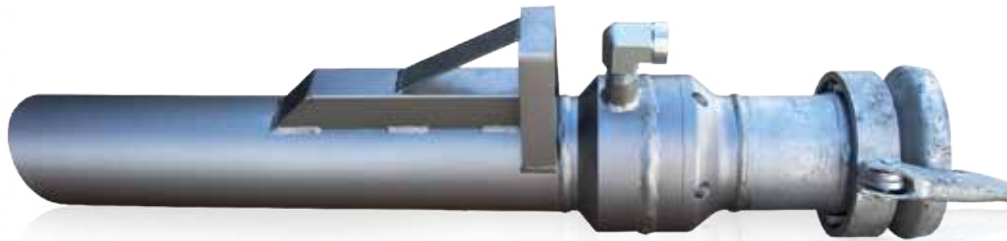
**Schachtdeckelhaken** handgeschmiedet aus hochwertigem Edelstahl. Serien ab 20 Stück pro Auftrag fertigen wir nach Ihren Wünschen auch aus Nicht-Edelstählen. Dafür sind Zeichnungen, Muster oder sonstige Vorlagen erforderlich. ■



**Manhole-Hooks** made of stainless steel. ■

**Crochet pour couvercle de puits forgé à la main en acier inoxydable de haute qualité.**  
Nous fabriquons en séries à partir de 20 pièces par commande selon vos besoins aussi en non-acier. Dessin, échantillons ou tout autre document sont nécessaires. ■



			
2861	Edelstahl V2A // stainless steel // acier inoxydable	14 x 700	1,1
2862	Edelstahl V2A // stainless steel // acier inoxydable	14 x 800	1,2
2863	Edelstahl V2A // stainless steel // acier inoxydable	14 x 900	1,4
2855	Edelstahl V2A // mit Schmutzkorb-Kralle	14 x 900	1,6
2865	Edelstahl V2A // stabiles Hebegerät mit Stütze und Transportsicherung	L 980	5,0





	NENNWEITE NOMINAL WIDTH LARGEUR NOMINALE	
2710	75/80	9
2712	100	17
2714	125	21
2715	150	26

**Sauginjektorvorrichtung zum Ankuppeln an Saugschläuche mit System PERROT / BAUR / STORZ.** Das Druckwasser wird über einen seitlichen Anschluss zugeführt. Treibdüsen im Gehäuse erzielen beim Saugvorgang eine Injektorwirkung und erhöhen die Saugleistung. Eine seitlich angebrachte Luftzufuhr unterstützt die Wirkung und optimiert den Vorgang. ■

**Deep suction injector** with PERROT / BAUR / STORZ fittings. To connect on 3", 4", 5" or 6" fittings. ■

**Dispositif d'aspiration** pour l'accouplement aux tuyaux d'aspiration du système PERROT / BAUR / STORZ avec filetage- M ou autres accouplement. L'eau sous pression est conduite par un raccord latéral. Les buses de propulsion dans le boîtier produisent dans le processus d'aspiration un effet d'injection et augmentent la capacité d'aspiration. Une alimentation en air latéralement soutien l'effet et optimise le processus. ■



	NENNWEITE NOMINAL WIDTH LARGEUR NOMINALE	
2720	75/80	6
2722	100	8
2724	125	14
2725	150	18

**Saugrohr mit Lufteinlass** für höhere Saugleistung. Anschluss System PERROT / BAUR / STORZ M-Teil, oder andere Anschlüsse. ■

**Deep suction pipe** with PERROT / BAUR / STORZ fittings. To connect on 3", 4", 5" or 6" fittings. ■

**Tuyau d'aspiration** avec entrée d'air pour une plus haute puissance d'aspiration. Système de raccordement PERROT / BAUR / STORZ filetage-M, ou autres raccords. ■

# TWIN SET 50 MINI SAUGER 40



Das **Twin Set 50** System besteht aus einem Hochleistungs-Injektor und einem Druckwasserverteiler. Somit kann das HD-Wasser des Reinigungsfahrzeugs durch Umschalten während des Betriebs entweder auf den Saug-Injektor oder auf die Reinigungsdüse geleitet werden. Ein umfangreiches Zubehör gewährleistet eine erfolgreiche Durchführung verschiedenster Saugarbeiten, ohne zusätzliches Saugfahrzeug. Gewicht ohne Zubehör 3 kg. **Art.-Nr. 2708** ■

The **Twin Set 50** system consists of a high-performance injector and a pressurised water distributor. Thus, the HD water of the cleaning vehicle can be directed either to the suction injector or to the cleaning nozzle by switching during operation. An extensive range of accessories ensures that a wide variety of suction work can be carried out successfully without the need for an additional suction vehicle. Weight without accessories 3 kg. **Art.-Nr. 2708** ■

Le système **Twin Set 50** se compose d'un injecteur haute performance et d'un distributeur d'eau sous pression. Ainsi, l'eau HD du véhicule de nettoyage peut être dirigée soit vers l'injecteur d'aspiration, soit vers la buse de nettoyage par commutation pendant le fonctionnement. Une vaste gamme d'accessoires permet de mener à bien une grande variété de travaux d'aspiration sans avoir besoin d'un véhicule d'aspiration supplémentaire. Poids sans accessoires 3 kg. **Art.-Nr. 2708** ■



**Flexidüse** 40 mm Art.-Nr. 9090-04-001 ■



**Ersatzschlauch** 5 Meter Art.-Nr. 9045-50-500 ■



**Minisauger** Art.-Nr. 2707 ■

# AUFBRECHRINGE

**Aufbrechringe** werden auf die Saugrohre aufgesteckt und mit Klemmschrauben gesichert. Die Klemmschrauben ermöglichen einen großen Toleranzausgleich bei den Rohren. Die zum Boden gerichteten Wasseraustrittsdüsen reißen und brechen das Saugelement auf und unterstützen den Saugvorgang durch eine erheblich gesteigerte Saugleistung. Die Druckwasserzufuhr erfolgt über die Schlauchhaspel am Fahrzeug. ■

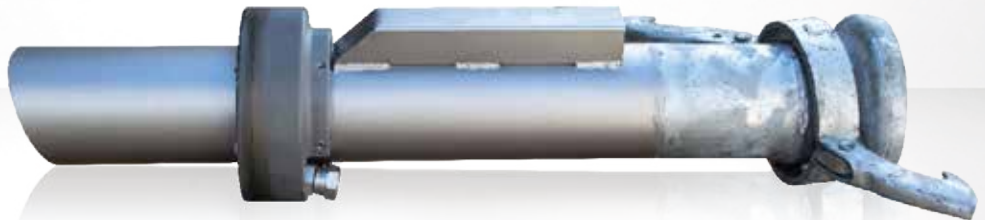
**Crown nozzle** can be easily attached to the suction tube/hose for hydroexcavating. Six powerful jets break up material which can then be transported to the bebris tank. ■




**La buse à couronne** peut être facilement fixée au tube/tuyau d'aspiration pour l'hydro-excavation. Six jets puissants brisent le matériau qui peut ensuite être transporté dans le réservoir à débris. ■

2730



2722 +  
2732



		<b>ANZAHL DÜSEN</b> NUMBER OF NOZZLES NOMBRE DE BUSES	<b>SAUGROHR Ø mm</b> SUCTION TUBE Ø mm TUYAU D'ASPIRATION Ø mm	
2730	G 1/2"	6	75 / 80	2,0
2732	G 1/2"	6	100 / 110	2,5
2734	G 1/2"	6	125 / 135	3,0
2736	G 3/4"	6	150	3,5



# MOBIL-CHECK

**Mess-Station** für Reinigungsdüsen auf Druck und Durchfluss in Edelstahl-ausführung und Klarsichtrohr DN 200. Koffer-Set mit Ladestation, Turbine und Messgerät von 40 - 600 Liter. Inklusive Düsendrehgelenk, Anschlüsse und Adaptierungen für Düsen und Schläuche von 1/2" bis 1 1/4" beinhaltet. Art-Nr. 6000 ■

**Measuring station** for cleaning nozzles for pressure and flow rate in stainless steel design and transparent pipe DN 200. Case set with charging station, turbine and measuring device from 40 - 600 litres. Includes nozzle swivel, connections and adaptations for nozzles and hoses from 1/2" to 1 1/4". Art-Nr. 6000 ■

**Station de mesure** pour les buses de nettoyage pour la pression et le débit en version acier inoxydable et tuyau à vue claire DN 200. Coffret avec station de charge, turbine et dispositif de mesure de 40 - 600 litres. Pivots de buses inclus, raccords et adaptations pour buses et tuyaux de 1/2" à 1 1/4" inclus. Art-Nr. 6000 ■





**Düsennadel-Set** ■  
**Nozzle cleaner** ■  
**Nettoyeur de buse** ■



8005



**Düsenlehren** ■  
**Insert gauge** ■

8000

0,45 - 1,5

8001

1,5 - 3,0



**Griffschlüssel** für ISK ■  
**T-Handle Wrench** for ISK ■  
**T-Clé allen** ISK ■

8010

2,0 | M 4

8011

2,5 | M 5

8012

3,0 | M 6

8013

4,0 | M 8

8014

5,0 | M 10

8015

6,0 | M 12

8016

8,0 | M 16



**Griffschlüssel** für ASK ■  
**T-Handle Wrench** for ASK ■  
**T-Clé allen** ASK ■

8020

SW 6

8021

SW 8

8022

SW 9

8023

SW 10

8024

SW 12

8025

SW 14

8026

SW 17



**Aktivator** 200 ml ■

8050

200 ml



**Düsenkleber** 50 ml ■  
**Nozzle Adhesive** 50 ml ■  
**Colle à jet** 50 ml ■

8055


mittelfest, blau  
medium strength blue

8057

hochfest, grün  
high strength green



**Inbus-Schlüssel** ■  
**Allen Wrench** ■  
**Clé Allen** ■

	
8040	2,0   M 4
8041	2,5   M 5
8042	3,0   M 6
8043	4,0   M 8
8044	5,0   M 10
8045	6,0   M 12
8046	8,0   M 16



**Splintreiber-Stift** ■  
**Punch for Turbos** ■  
**Goupille de Poinçon** ■

8065	4,0
8067	5,0
8069	6,0
8070	8,0

8080



**Teflonöl** 1000 ml ■  
**Teflon** 1000 ml ■  
**Huil de Téflon** 1000 ml ■

8080	1000 ml
------	---------

8082



8085



**Teflonspray** ■  
**Spray Teflon** ■

8082	500 ml
8085	FIN SUPER 100 ml

# VERSCHRAUBUNGEN





**Aufweitung** Edelstahl. ■  
**Enlarging collar** stainless steel. ■  
**Élargissement** acier inoxydable. ■



**Reduzierung** Edelstahl. ■  
**Reducer** stainless steel. ■  
**Réduction** acier inoxydable. ■



**Doppelnippel** verzinkt. ■  
**Double nipple** galvanized ■  
**Mamelon double** galvanisé. ■

		
	male	female
1810	1" AG x	1 1/4" IG
1811	3/4" AG x	1" IG
1812	1/2" AG x	3/4" IG
1813	3/8" AG x	1/2" IG
1814	1/4" AG x	1/2" IG
1815	1/4" AG x	3/8" IG
1816	1/8" AG x	1/2" IG
1817	1/8" AG x	1/4" IG

	male	female
1819	1 1/2" AG x	1 1/4" IG
1820	1 1/4" AG x	1" IG
1821	1" AG x	3/4" IG
1822	3/4" AG x	1/2" IG
1823	1/2" AG x	3/8" IG
1824	3/8" AG x	1/4" IG
1825	1/2" AG x	1/4" IG
1826	1" AG x	1/2" IG
1827	1/4" AG x	1/8" IG

	male	male
1830	1 1/4" AG x	1 1/4" AG
1831	1 1/4" AG x	1" AG
1832	1" AG x	1" AG
1833	1" AG x	3/4" AG
1834	3/4" AG x	3/4" AG
1835	3/4" AG x	1/2" AG
1836	1/2" AG x	1/2" AG
1837	1/2" AG x	3/8" AG
1838	3/8" AG x	1/4" AG
1839	1/4" AG x	1/4" AG
1840	1/4" AG x	1/8" AG
1841	1/8" AG x	1/8" AG



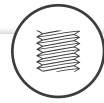
# VERSCHRAUBUNGEN



**Anschlussstutzen** AG/IG Edelstahl. ■

**Straight collars** male/female made from stainless steel. ■

**Pièce de connection** filetage externe / filetage intérieur en acier inoxydable. ■



	male	x	female
1850	1 1/4" AG	x	1 1/4" IG
1851	1" AG	x	1" IG
1852	3/4" AG	x	3/4" IG
1853	1/2" AG	x	1/2" IG
1854	3/8" AG	x	3/8" IG
1855	1/4" AG	x	1/4" IG



**Verschraubung** drehbar IG/IG verzinkt. ■

**Fitting** male/male galvanized ■

**Baise** filetage intérieur / filetage intérieur en acier, galvanisé. ■

	female	x	female
1860	1 1/4" IG	x	1 1/4" IG
1861	1" IG	x	1" IG
1862	3/4" IG	x	3/4" IG
1863	1/2" IG	x	1/2" IG
1864	3/8" IG	x	3/8" IG
1865	1/4" IG	x	1/4" IG



**Verschraubung** drehbar AG/IG verzinkt. ■

**Fitting** male/female galvanized ■

**Baise** filetage externe / filetage intérieur en acier, galvanisé. ■

	male	x	female
1870	1 1/4" AG	x	1 1/4" IG
1871	1 1/4" AG	x	1" IG
1872	1" AG	x	1" IG
1873	1" AG	x	3/4" IG
1874	3/4" AG	x	3/4" IG
1875	3/4" AG	x	1/2" IG
1876	1/2" AG	x	1/2" IG
1877	1/2" AG	x	3/8" IG
1878	3/8" AG	x	3/8" IG
1879	3/8" AG	x	1/4" IG
1880	1/4" AG	x	1/4" IG

# LOOKING TO RENT? TRUST **RENMAK.**



With a wide range of sewer cleaning units available for short and long-term hire, Renmak have the equipment and experience to help and improve your business.

As a trusted supplier for The Revive Group, many of our units provide customers with environmental and financial savings; via a reduced need for virgin steel.

All Renmak units are Euro 6 and Low Emission Zone (LEZ) compliant as standard. Extensive upgrades to the OEM spec provide our customers with improved overall performance and efficiency. To discover more about these benefits contact us today.

**Martin McEntee**

[martin@renmak.co.uk](mailto:martin@renmak.co.uk)

07821 614960



# RENMAK



I'm Saving CO<sub>2</sub>

# DÜSENEINSÄTZE UND DÜSENLEISTEN

NOZZLE INSERTS AND NOZZLE HOLDERS

INSERTS DES BUSES ET PORTE-BUSES

**104** Düseneinsätze

**105** Düsenleisten





# DÜSENEINSÄTZE NOZZLE INSERTS





## KERAMIK | CERAMIC



		SCHLÜSSELGRÖSSE WRENCH SIZE TAILLE DE CLÉ
1550 K	G ¼"	SW 14
1551 K	G ¼"	SW 9
1563 K	M 10 x 1	SW 10
1564 K	G ⅛"	SW 14
1527 AK	M 6	SW 6
1528 AK	M 8	SW 8
1552 K	M 12	6.0
1529 K	M 10	5.0
1528 K	M 8	4.0
1527 K	M 6	3.0
1573 K	G ¼"	SW 14
1575 K	M 10 x 1	SW 10

## EDELSTAHL | STAINLESS | GEBOHRT



		SCHLÜSSELGRÖSSE WRENCH SIZE TAILLE DE CLÉ
1561	G ¼"	SW 14
1563	M 10 x 1	SW 10
1564	G ⅛"	SW 14
1567	M 6	SW 6
1568	M 8	SW 8
1532	M 12	6.0
1528	M 8	4.0
1527	M 6	3.0
1526	M 5	2.5
1525	M 4	2.0
1572	G ¼"	SW 17
1576	G ¼"	SW 14




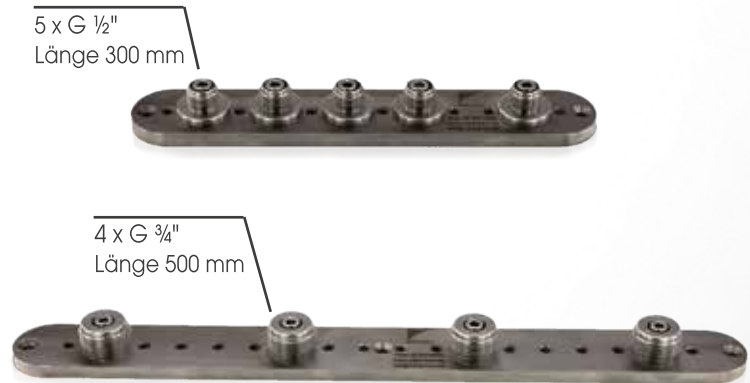
# DÜSENLEISTEN


**Düsenhalter als Leisten oder Platten**  
mit auswechselbaren Gewindeeinsätzen  
und variablen Abständen. Passend  
für jede Düsengröße. ■

**Nozzle holders as strips** or plates with  
interchangeable threaded inserts  
and variable spacing. Suitable for any  
nozzle size. ■

**Porte-buses en bandes ou en plaques**  
avec inserts filetés interchangeables et  
espacement variable. Convient à toute  
taille de buse. ■

	
8105	4 x G 1"
8110	4 x G ¾"
8115	5 x G ½"
8120	5 x G ⅜"
8125	5 x G ¼"
8130	5 x G ⅛"



	
8100	6 x G 1" + 4 x G ½"
8101	6 x G 1¼" + 4 x G ½"

6 x G 1" + 4 x G ½"  
Länge 500 mm  
Breite 400 mm



Weitere Düsenleisten und Düsenplatten in anderen Kombinationen und Größen auf Anfrage.



## Why Choose Revive?

All Revive units are remounted onto a new, high-spec chassis, providing our customers with a greener, quieter and more efficient machine whilst reducing the need for unnecessary waste and expense.

Through our innovative Revive program, each unit contributes toward significant savings in harmful CO2 emissions via a reduced need for virgin steel. The result is an enhanced performance thanks to the upgrades and processes specifically designed to lower running costs and improve efficiency. With Revive, you can be confident that the benefits are more than just financial.

### Fully Revived Unit

Our fully Revived units benefit from several upgrades to the typical OEM spec.

### Revive Your unit

Customers with existing units can opt to have their vehicle upgraded by Revive.

### Part-Exchange

Trade your current unit, using its value toward the cost of a new fully Revived unit.

**Micheál Boyle**  
t: +353 86 244 9395  
e: [m.boyle@rei-limited.com](mailto:m.boyle@rei-limited.com)





I'm Saving CO<sub>2</sub>

## 4-Cube Combination Unit

### Tank

<b>Volume:</b>	4,000 litres with movable partition
<b>Ball valves:</b>	4" bottom suction (manual) 3" top suction (pneumatic)

### Water

<b>High-pressure pump:</b>	Uraca P3-10
<b>Capacity:</b>	127 lt/min at 160 bar
<b>Hose reel:</b>	One hydraulic hose reel with 50m ¾" and 60m ½" jetting hose

### Vacuum

<b>Vacuum pump:</b>	Wittig SLS 54
<b>Capacity:</b>	5,400 lt/min at 0.5 bar positive pressure (60% vacuum)
<b>Transport reel:</b>	30m 3" suction hose

### Accessories

<b>Cabinets (off side):</b>	2 large storage cabinets with Dover lockable, roller shutters
<b>Cabinets (near side):</b>	Large and small storage cabinets with Dover lockable, roller shutters
<b>Additional accessories:</b>	Hose box on top of tank CCTV box on the off side Rear cone holder on the near side
<b>Remote control:</b>	Tyro Remotes
<b>Handywash:</b>	Handywash unit on near side

### Chassis

<b>Chassis type:</b>	Mercedes Atego 1323K 4x2 construction chassis with 3260mm wheelbase
<b>Chassis spec:</b>	Automatic gearbox
<b>Gross vehicle weight:</b>	13,500kg

### Upgrades

<b>Revive upgrades over OEM:</b>	Revive Siemens operating system (fully rewired) All mounting and support brackets are reinforced All control panels and slops tray upgraded to stainless steel Filter systems improved to reduce noise and fuel consumption Upgraded 8-function remote control system Hydraulic system enhanced to reduce RPM and improve efficiency
----------------------------------	---

Revive Spec Sheet

[rei-limited.com](http://rei-limited.com)



I'm Saving CO<sub>2</sub>

## 10/12/14 Cube Combination Units

### Tank

<b>Volume:</b>	10/12/14,000 litres with movable partition
<b>Locking bolts:</b>	3 sets (manually operated)
<b>Ball valves:</b>	6" bottom suction (manual) 4" top suction (pneumatic)

### Water

<b>High-pressure pump:</b>	Uraca KD 716G
<b>Capacity:</b>	391 lt/min at 140 bar
<b>Hose reel:</b>	One hydraulic hose reel with 50m ¾" and 60m ½" jetting hose One hydraulic hose reel with 150m 1 ¼" jetting hose

### Vacuum

<b>Vacuum pump:</b>	Wittig RFW 200 or 260
<b>Capacity:</b>	20,600 lt/m or 26,667 lt/m (90% vacuum)
<b>Piping:</b>	4" or 5" depending on spec
<b>Cassette system:</b>	With hydraulic lift and telescopic arm

### Accessories

<b>Lights</b>	5 work lamps, 4 beacon lights
<b>Cabinets (near side):</b>	Double stainless steel cabinet to the front and rear of hose tray
<b>Additional accessories:</b>	Stainless steel tool shelves, slops and hose tray
<b>Handywash:</b>	Handywash unit on near side

### Chassis

<b>Chassis type:</b>	Mercedes Arocs 2536L 6x2 rear steer chassis 4500mm wheelbase
<b>Chassis spec:</b>	Automatic gearbox, rear air suspension, climate control air con, SatNav, reverse camera, mirror-cam, remote central locking with keyless start
<b>Gross vehicle weight:</b>	26,000kg

### Upgrades

<b>Revive upgrades over OEM:</b>	Revive Siemens operating system (fully rewired) All mounting and support brackets are reinforced All control panels and slops tray upgraded to heavy duty stainless steel All storage boxes replaced with heavy duty stainless steel versions Upgraded 8-function remote control system Hydraulic system enhanced to reduce RPM and improve efficiency
----------------------------------	---

Revive Spec Sheet

[rei-limited.com](http://rei-limited.com)





## 15-Cube Hi-Vol Combination Unit

### Tank

<b>Volume:</b>	15,000 litres with movable partition
<b>Locking bolts:</b>	3 sets (pneumatic)
<b>Ball valves:</b>	6" top and bottom suction (pneumatic) Full automatic end cover (hydraulic)

### Water

<b>High-pressure pump:</b>	Uraca KD 716 or URACA P3 45
<b>Capacity:</b>	333 lt/min at 170 bar or 471 lt/min at 150 bar
<b>Hose reel:</b>	One hydraulic hose reel with 200m 1" or 200m 1 ¼" TP jetting hose One hydraulic hose reel with 50m ¾" and 60m ½" jetting hose

### Vacuum

<b>Vacuum pump:</b>	Kaiser KWP3100
<b>Capacity:</b>	31,000 lt/min (60% vacuum)
<b>Piping:</b>	6"
<b>Suction boom:</b>	Jurop DN150 with hydraulic lift and telescopic arm with 180° rotation
<b>Secondary Vacuum pump:</b>	Wittig SLS 54 (To move piston and allow deep suction)
<b>Capacity:</b>	5,400 lt/min at 0.5 bar positive pressure (60% vacuum)

### Accessories

<b>Lights (LED)</b>	5 work lamps, 2 flash lights, 1 flashbar and 6 side lights with reflectors
<b>Cabinets:</b>	2 x Stainless steel double cabinets on the left hand side rear
<b>Additional accessories:</b>	Stainless steel hose shelves on each side with toolbox at rear end
<b>Handywash:</b>	Handywash unit on near side

### Chassis

<b>Chassis type:</b>	Scania P500 CP20N 8x2*6 chassis, sleeper cab
<b>Chassis spec:</b>	Opticruise gearbox, rear air suspension, climate control air con, SatNav, reverse camera, remote central locking, roof mounted light-bar on cab.
<b>Gross vehicle weight:</b>	32,000kg

### Upgrades

<b>Revive upgrades over OEM:</b>	Revive Siemens operating system (fully rewired) All mounting and support brackets are reinforced All control panels and slops tray upgraded to heavy duty stainless steel All storage boxes replaced with heavy duty stainless steel units Upgraded to a 20-function remote control system Hydraulic system enhanced to reduce RPM and improve efficiency
----------------------------------	--



I'm Saving CO<sub>2</sub>

## 12/14-Cube Recycling Units

### Tank

<b>Volume:</b>	12/14,000 litres with movable partition (PED)
<b>Locking bolts:</b>	3 sets (manually operated)
<b>Ball valves:</b>	6" bottom suction (manual) 4" top suction (pneumatic)

### Water

<b>High-pressure pump:</b>	Uraca KD 716 or URACA P3 45
<b>Capacity:</b>	333 lt/min at 170 bar or 471 lt/min at 150 bar
<b>Hose reel:</b>	One hydraulic hose reel with 200m 1" or 200m 1 ¼" TP jetting hose One hydraulic hose reel with 50m ¾" and 60m ½" jetting hose
<b>Recycling system:</b>	JHL RECYcling typeB with Desmi pump

### Vacuum

<b>Vacuum pump:</b>	Wittig RFW 260
<b>Capacity:</b>	26,667 lt/m (90% vacuum)
<b>Piping:</b>	5"
<b>Cassette system:</b>	5" suction hose with hydraulic lift and double telescopic arm

### Accessories

<b>Lights:</b>	5 work lamps and 4 beacon lights
<b>Cabinets (near side):</b>	2 x Double stainless steel cabinets to the front and rear of hose tray
<b>Additional accessories:</b>	Stainless steel tool shelves, slops and hose tray
<b>Handywash:</b>	Handywash unit on near side

### Chassis

<b>Chassis type:</b>	Scania P500 CP20N 8x2*6 chassis Sleeper cab
<b>Chassis spec:</b>	Opticruise gearbox, rear air suspension, climate control air con, SatNav, reverse camera, remote central locking, roof mounted light-bar on cab.
<b>Gross vehicle weight:</b>	32,000kg

### Upgrades

<b>Revive upgrades over OEM:</b>	Revive Siemens operating system (fully rewired) All mounting and support brackets are reinforced All control panels and slops tray upgraded to heavy duty stainless steel All storage boxes replaced with heavy duty stainless steel versions Upgraded 8-function remote control system Hydraulic system enhanced to reduce RPM and improve efficiency
----------------------------------	---

Revive Spec Sheet

[rei-limited.com](http://rei-limited.com)



OFFICIAL DISTRIBUTOR



**Revive Environmental International Ltd.**

Building 10, Stradavoher Business Park,  
Thurles, County Tipperary E41 V065 Ireland

